Panasonic®

取扱説明書

ハイビジョンモバイルカメラ

品番 HM-TA20

保証書付き

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、
まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に**「安全上のご注意」（69 ～ 73 ページ）、「（重要）本機の防水 / 防じん、耐衝撃性能について」（4 ～ 8 ページ）を必ずお読みください。**
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

VQT3Q57-1
1AG6P1P6337-A(S)
F0411SQ1061

もくじ

「安全上のご注意」を必ずお読みください（69 ～ 73 ページ）

準備

撮る・見る

パソコンで使う

大事なお知らせなど

（重要）本機の防水 / 防じん、耐衝撃性能について

防水 / 防じん性能
JIS 保護等級 IP58 に相当し、水深 3 m/60 分までの撮影が可能です。（※ 1）

耐衝撃性能
MIL-STD 810F Method 516.5-Shock に準拠した当社の試験（厚さ 3 cm の合板上で 1.5 m の高さからの落下試験）をクリアしています。（※ 2）

すべての状態において無破壊、無故障、防水を保証するものではありません。

※ 1. 当社の定める取り扱い方法、指定時間および指定圧力の水中で使用できることを意味しています。

※ 2. MIL-STD 810F Method 516.5-Shockとは、米国国防総省の試験法規格で、落下高さ 122 cm、落下方向26方向（8角、12稜、6 面）の落下試験を5台のセットを用いて、5 台以内で26方向落下をクリアすることと規定されています。（試験途中で不具合が生じた場合は、新たなセットを用いて合計5台以内で落下方向試験をクリアすること）
当社試験法は、上記MIL-STD 810F Method 516.5-Shockを基準として、落下高さ 122 cmを150 cm とし、厚さ3 cm の合板上へ落下させる試験をクリアしています。
（落下衝撃部分の塗装剥離・変形など外観変化は不問とします）

■ 取り扱いについて

- 本機をぶつけたり、落下させたりなどの衝撃を与えた場合、防水性能は保証いたしません。本機に衝撃が加わった場合は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P90）にご相談のうえ、防水性能が保たれているかの点検（有料）をおすすめします。
- 本機を水深 3 m より深いところで使用すると、強い水圧により防水性能が損なわれる場合があります。
- 洗剤、石けん、温泉、入浴剤、日焼けオイル、日焼け止め、薬品などの飛まつがかかったときは、速やかにふき取ってください。
- 本機の防水性能は、海水と真水にのみ対応しています。

- お客様の誤った取り扱いが原因の浸水などによる故障は保証対象外となります。（P89）
- 本機内部は防水仕様ではありません。浸水した場合は故障します。
- 付属品は防水仕様ではありません。
- カードは防水仕様ではありません。ぬれた手で取り扱わないでください。また、ぬれたカードを本機に入れないでください。
- 本機を寒冷地での低温下（スキー場や標高の高いところなど）、または、35 ℃以上の高温になるところ（特に強い太陽光の当たるところ、炎天下の自動車内、暖房機の近く、船上、砂浜など）に長時間放置しないでください。（防水性能が劣化します）

- **砂やほこりの多いところでの扉やカバーの開け閉めは、扉やカバーの内側（ゴムパッキンや端子接続付近など）に砂粒などの異物が付着するおそれがあり、異物が付着した状態で扉やカバーを閉めると防水性能が損なわれます。また故障などの原因になることがありますので、特にお気をつけください。**
- **扉やカバーの内側に異物が付着した場合は糸くずの付いていない布で取り除いてください。**
- **本機または扉やカバーの内側に水滴などの液体が付着した場合は、柔らかい乾いた布でふき取ってください。水辺、水中、ぬれた手、本機がぬれた状態での扉やカバーの開け閉めは行わないでください。浸水の原因になります。**

■ レンズの内側がくもるとき（つゆつき）

本機の故障や不具合ではありません。使用環境により発生する場合があります。

レンズの内側がくもった場合の対処方法

- 電源を切り、高温・多湿、砂やほこりの多いところを避け、周囲の温度が一定の場所で扉やカバーを開けてください。扉やカバーを開けた状態で約 10 分～ 2 時間そのままにしておくと周囲の温度になじみ、くもりが自然にとれます。
- くもりが取れない場合は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P90）にご相談ください。

レンズの内側がくもりやすい条件

以下のような温度差が激しいまたは湿度が高い条件下で使用した場合、つゆつきが発生し、レンズの内側がくもる場合があります。

- **高温の水辺などから急に水中で使用した場合**
- **スキー場や標高の高いところなどの寒冷地から暖かい場所に移動した場合**
- **多湿な環境で扉やカバーを開けた場合**

水中で使用する前の確認

砂粒、ほこりの多いところや水辺、およびぬれた手で扉やカバーの開閉は行わないでください。砂やほこりが付着すると浸水の原因になります。

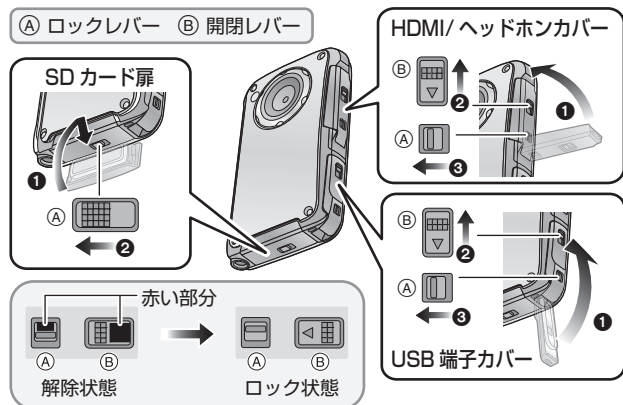
1） 扉やカバーの内側に異物が付着していないか確認する

- 糸くずや髪の毛、砂粒などの異物が周りに付いていると、数秒で浸水して故障の原因になります。
- 液体が付着している場合は、柔らかい乾いた布でふき取ってください。液体が付着した状態で使用すると、浸水して故障の原因になります。
- 異物が付着している場合は、糸くずの付いていない布で取り除いてください。
- ゴムパッキンの側面や四隅にも砂粒などが付着することがありますので、特に気をつけて取り除いてください。

2） 扉やカバーのゴムパッキンにひび割れや変形がないか確認する

- 本機のゴムパッキンの性能は、1 年以上経過すると劣化します。最低でも 1 年に 1 回は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P90）にご相談いただき、ゴムパッキンの交換（有料）をおすすめします。

3） 扉やカバーを確実に閉じる

- ロックレバーの赤い部分が見えなくなるまで確実にロックしてください。
- 浸水を防ぐために、液体や砂、髪の毛、ほこりなどの異物を挟み込まないようにお気をつけください。

水中でのご使用について

- 水深3 m以内、水温0 ℃から35 ℃の範囲内の場所で使用してください。
- 水深 3 m より深いところでは使用しないでください。
- 35 ℃を超えるお湯（お風呂や温泉など）の中では、使用しないでください。
- 水中で 60 分以上連続して使用しないでください。
- 扉やカバーの開け閉めをしないでください。
- 水中で本機に衝撃を与えないでください。（防水性能が保てず、浸水の可能性があります）
- 本機を持ったまま水中に飛び込まないでください。また急流や滝など、激しく水のかかる場所で使用しないでください。（強い水圧がかかり、故障の原因になることがあります）
- 本機は水中に沈みます。紛失させないために、ハンドストラップを確実に装着するなどして、落とさないようにしてください。
- ねじの長さが 5.5 mm 以上の三脚を取り付けると、本機に穴が開き、浸水の原因になります。
- 水中ではタッチパネルは使用できません。誤動作しますので、必ずスクリーンロックボタンを押してください。（P32）

水中で使用したあとのお手入れ

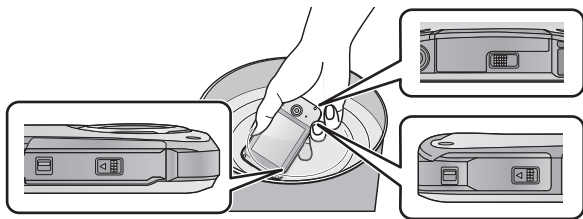
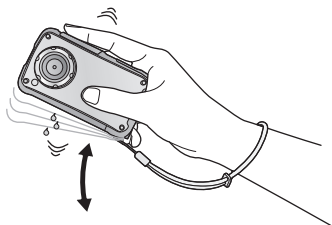
水洗いをして砂粒やほこりを取り除くまでは、扉やカバーを開閉しないでください。ご使用後は必ずお手入れをしてください。

- 手、体や髪の毛などに付いた水滴、砂粒、塩分をよくふき取ってください。
- 水しぶきや砂がかかる恐れのある場所は避け、室内でのお手入れをおすすめします。

水中でのご使用後は、60 分以上放置しないでください。

- 異物や塩分を付着したまま放置していると破損、変色、腐食、異臭または防水性能の劣化の原因になります。

1） 扉やカバーを閉じたまま水洗いをする

- 海辺や水中で使用した場合は、浅い容器にためた真水の中で10分程度つけ置きしてください。

2） 図のようにして本機を持ち、軽く数回振って水を抜く

- 海辺や水中での使用後、水洗い後は本機のスピーカー部にしばらく水がたまり、音が小さくなったり、ひずんだりする場合があります。
- 落下防止のために、ハンドストラップをしっかりと固定してください。

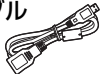
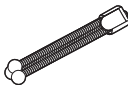
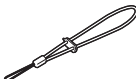
3） 柔らかい乾いた布で水滴をふき取り、風通しのよい日陰で乾かす

- 乾いた布の上に置いて乾かしてください。
- ドライヤーなどの熱風で乾燥させないでください。変形により防水性能が劣化します。
- ベンジン、シンナー、アルコール、クレンザーなどの薬品、石けん、中性洗剤を使用しないでください。

4） 水滴が付いていないことを確認してから、扉やカバーを開け、内側に残った水滴や砂粒を柔らかい乾いた布でふき取る

- 十分に乾燥させないまま、扉やカバーを開けると、水滴がカードに付着する場合があります。また、カード挿入部付近や端子付近の溝に水分がたまる場合があります。柔らかい乾いた布で必ずふき取ってください。
- ぬれたまま扉やカバーを閉じると、水滴が本機内部に侵入し、つゆつきや故障の原因になります。

付属品

以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。
記載の品番は、2011 年 5 月現在のものです。

□ USB 延長ケーブル VFA0545	□ 三脚 VFC4709
□ ハンドストラップ（タッチペン付き） VFC4708 ● タッチペンは、タッチパネル操作時に、指で操作しにくい場合や細かな作業をする場合にお使いください。（P22）	

- **本機はリチウムイオン充電式電池を内蔵しています。**
- **動画編集ソフトウェア HD Writer PE 2.0 は本機に内蔵されています。**
- 包装材料などは商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。
- 付属品は防水仕様ではありません。

別売品のご紹介

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

品名 (品番)

- **HDMI ミニケーブル（RP-CDHM15/RP-CDHM30）**
- AC アダプター（VSK0750）※

※ AC アダプターは、バッテリーを充電するためにのみお使いください。下記「パナセンス」でのみ、お買い求めいただけます。

別売品の品番は､2011年5月現在のものです｡変更されることがあります。

必ずお読みください

■ 本機の記録方式と互換性について

本機は高精細なハイビジョン映像を記録する MP4 方式のモバイルカメラです。

- AVCHD 規格とは記録方式が異なりますので、互換性はありません。

■ 事前に必ずためし撮りをしてください

大切な撮影のときには、必ず事前にためし撮りをし、正常に撮影や録音されていることを確かめてください。

- 本機を落としたり、ぶつけたりして、強い振動や衝撃を与えないでください。また、本機に強い圧力をかけないでください。

撮影内容の補償はできません

本機およびSDカードの不具合で撮影や録音されなかった場合の内容の補償につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

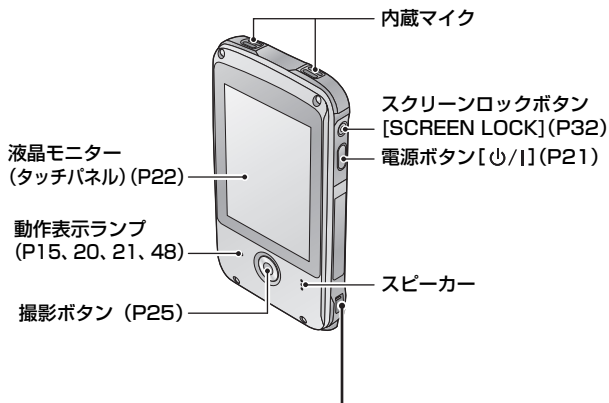
■ 本書内の写真、イラストについて

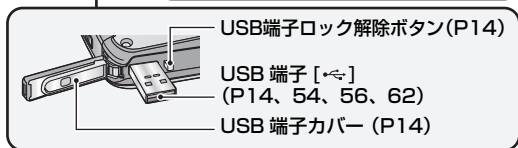
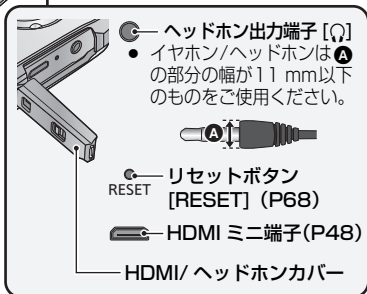
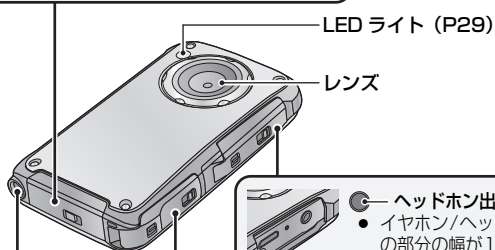
本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

■ 本書での記載について

以下のように記載しています。

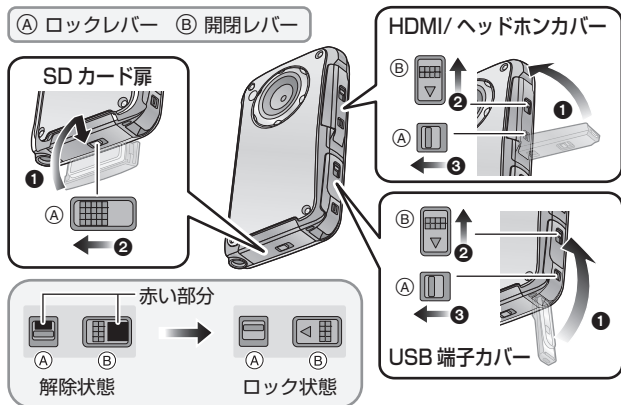
- SD メモリーカード、SDHC メモリーカード、SDXC メモリーカード→「SD カード」
- 参照いただくページ→ P00

各部の名前

ハンドストラップ取付部

- 本機にハンドストラップを取り付けて、タッチペンで長さを調整してください。

三脚取付穴

- ねじの長さが5.5 mm以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。
- 三脚使用時は SD カード扉を開けることができません。あらかじめSDカードを入れてから三脚を取り付けてください。
- 三脚をしっかりと開き、本機が倒れないことを確認のうえ、ご使用ください。

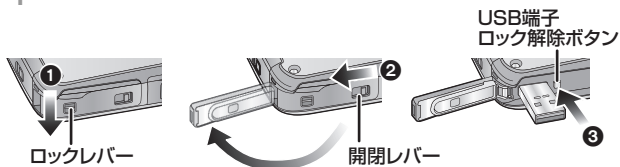
■ USB 端子カバー、HDMI/ ヘッドホンカバー、SD カード扉のロックについて

それぞれの扉やカバーには、開閉レバーをロックするためのロックレバーがついています。扉やカバーを開け閉めするときは、ロックレバーをスライドさせてから開閉レバーをスライドさせてください。

バッテリーの準備

バッテリーを充電する

お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、十分に充電してからお使いください。

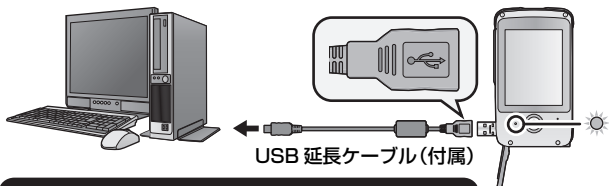
- **本機はリチウムイオン充電式電池を内蔵しています。製品廃棄のとき以外は取り外ししないでください。**
- **電源を入れているとき、バッテリーの充電はできません。**
- **AC アダプター（別売）でも充電できます。（P9）**

1 USB 端子を出す

❶ USB 端子カバーにあるロックレバーを矢印の方向にスライドして、開閉レバーのロックを解除する

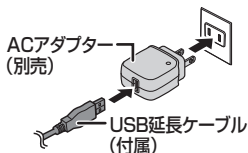
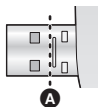
❷ 開閉レバーを矢印の方向にスライドさせて、USB 端子カバーを開ける

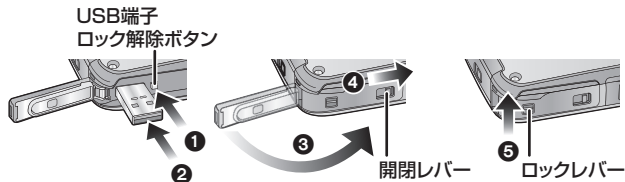
❸ USB 端子ロック解除ボタンを押して、USB 端子を出す

- USB 端子が飛び出しますのでお気をつけください。

2 本機のUSB端子とパソコンをUSB延長ケーブルで接続する

無理な力を加えずに奥まで差し込んで接続してください

- 必ず付属の USB 延長ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）

- USB 延長ケーブルは、奥までしっかり差し込んでください。(Ⓐ まで差し込む)
  差し込みがゆるいと、正常に機能しません。
- 動作表示ランプが 2 秒間隔で赤色点滅し、充電が始まります。
- 充電中は動作表示ランプが点滅します。充電が完了すると動作表示ランプが消灯します。
- ACアダプターを使って充電する場合は、当社製 AC アダプター VSK0750(別売)を使用してください。

■ USB 端子を元に戻すには

- USB 端子を指で押すときは、ゆっくり確実に押してください。

❶ USB 端子ロック解除ボタンを押す
❷ USB 端子ロック解除ボタンを押したまま、USB 端子を指で押す
- USB 端子を半分くらいまで押し込んでから、USB 端子ロック解除ボタンを離し、ロックがかかるまで USB 端子を押し込んでください。

❸ USB 端子カバーを閉じる
❹ USB 端子カバーを閉じたまま、開閉レバーを矢印の方向にスライドする
❺ ロックレバーを矢印の方向にスライドし、開閉レバーをロックする

お知らせ

- 動作表示ランプが速く点滅する場合は 75 ページをお読みください。
- バッテリーを満充電しても操作時間が短い場合は、バッテリーが消耗しているため交換が必要です。お買い上げの販売店にご連絡ください。
- USB 端子があるすべての機器での動作を保証するものではありません。

充電時間と動画撮影可能時間のめやす

■ 充電時間 / 撮影可能時間（温度 25 ℃ / 湿度 60%RH）

充電時間	動画記録モード	連続撮影可能時間※	実撮影可能時間
約 4 時間 20 分	1080p	約 1 時間 25 分	約 50 分
	720p / iFrame	約 1 時間 30 分	約 55 分
	480p	約 1 時間 45 分	約 1 時間

※ 1 シーンの最大連続記録時間は以下になります。
- 「動画記録モード」の設定が 1080p / 720p / 480p の場合：
  29 分 59 秒
- 「動画記録モード」の設定が iFrame の場合：
  約 20 分（記録容量 4 GB まで）

● **充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。**

お知らせ

- 実撮影可能時間とは、撮影 / 停止、電源の入 / 切、ズーム操作などを繰り返したときに撮影できる時間です。
- 使用後や充電後は本機が温かくなりますが、異常ではありません。

写真撮影の使用時間と撮影可能枚数のめやす

撮影可能枚数	約 230 枚	条件は CIPA 規格での撮影時
撮影使用時間	約 115 分	
再生使用時間	約 210 分	

CIPA 規格による撮影条件

- CIPA は、カメラ映像機器工業会（Camera & Imaging Products Association）の略です。
- 当社製の SD メモリーカード（2 GB）使用

充電時間と音声記録可能時間のめやす

■ 充電時間 / 記録可能時間(温度 25 ℃ / 湿度 60%RH)

充電時間	音声記録モード	連続記録可能時間※
約 4 時間 20 分	PCM	約 4 時間 30 分
	AAC 256	約 4 時間 30 分
	AAC 128 / AAC 128Low	約 4 時間 30 分

※ 1 ファイルの最大連続記録時間は以下になります。
約 5 時間(記録容量 4 GB まで)

● **充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温 / 低温時など、使用状況によって充電時間、記録可能時間は変わります。**

お知らせ

● 使用後や充電後は本機が温かくなりますが、異常ではありません。

バッテリー残量表示について

● バッテリーの残量が少なくなるに従って、[4目盛] → [3目盛] → [2目盛] → [1目盛] → [空] と表示が変わります。容量がなくなると [空] が赤色になります。

安全上のご注意
準備
撮る・見る
パソコンで使う
大事なお知らせなど

カードの準備

本機では以下のように動作します。

- **カードを挿入していない場合：**
  内蔵メモリーで、動画、写真、音声の記録・再生
  （ が表示されます）
- **カードを挿入している場合：**
  カードで、動画、写真、音声の記録・再生

通常はカードを入れてお使いください。

本機で使えるカード（2011 年 5 月現在）

本機は SDXC 対応機器（SD メモリーカード /SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードに対応した機器）です。
SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカードを他の機器で使う場合は、各メモリーカードに対応しているか確認してください。

動画撮影時は、SD スピードクラス※が 4 以上の SD カードをお使いください。

カードの種類	記録容量	動画撮影	写真撮影
SD メモリーカード	8 MB/16 MB/32 MB/64 MB/128 MB/256 MB	動作保証しておりません。	動作保証しておりません。
	512 MB/1 GB/2 GB まで	使用できます。	使用できます。
SDHC メモリーカード	4 GB/6 GB/8 GB/12 GB/16 GB/24 GB/32 GB まで		
SDXC メモリーカード	48 GB/64 GB		

※ SD スピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などでご確認ください。

（例） CLASS 4

使用可能な当社製 SD メモリーカード /SDHC メモリーカード / SDXC メモリーカードについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

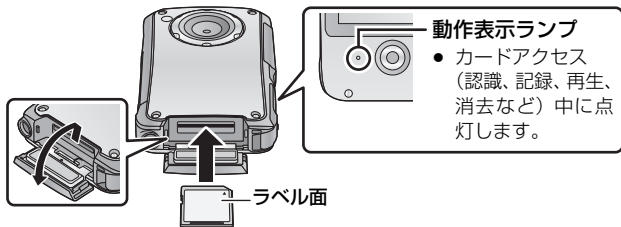
- SDHC ロゴのない 4 GB 以上のメモリーカードや SDXC ロゴのない 48 GB 以上のメモリーカードは、SD 規格に準拠していないため使用できません。
- SDカードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。戻すと可能になります。

■ 内蔵メモリーについて

- **記録容量は約 10 MB です。**
- **記録したシーンや写真または音声をカードにコピーすることはできません。内蔵メモリーは、大事な撮影前のお試し用としてお使いください。**
- 内蔵メモリーで記録したシーンや写真または音声をコピーする場合は、パソコンを使ってコピーしてください。(P49、50)
- カードよりアクセス時間が長い場合があります。

SD カードを入れる / 出す

当社製以外のSDカードや他の機器でお使いになったSDカードを本機ではじめてお使いの場合は、まずフォーマットしてください。（P47）フォーマットすると、SD カードに記録されているすべてのデータは消去され、元に戻すことはできません。

動作表示ランプの消灯を確認してください。

1 SDカード扉を開いて、カード挿入部にSDカードを入れる（出す）

- ロックレバーでロックを解除してから SD カード扉を開いてください。
- 入れるときはラベル面を図の方向に向けて、「カチッ」と音がするまでまっすぐ押し込む。
- 出すときは、SD カードの中央部を押し込んで、まっすぐ引き抜く。

2 SD カード扉を閉じる

お知らせ

- SD カードの裏の接続端子部分には触れないでください。
- SD カードの取り扱いについて詳しくは 77 ページをご覧ください。

電源を入れる / 切る

電源ボタンを押して、電源を入れる （⏻/I）

● 液晶モニターが点灯します。

【電源を切るには】

液晶モニターが消灯するまで、電源ボタンを押し続けてください。

■ 画面表示について

画面に表示されるアイコンについては 63 ページを参照してください。

■ パワーセーブ機能について

バッテリーの消耗を防ぐため、約 2 分間操作しなかった場合、画面が消灯し、待機状態となります。（動作表示ランプが点滅します）
待機状態でさらに約 5 分間操作しない状態が続くと、自動的に電源が切れます。

● 電源ボタンまたは撮影ボタンを押すと、待機状態は解除されます。

■ 温度上昇警告アイコンについて

温度上昇警告アイコン 🌡⚠ が表示された場合は、本機の温度が上昇しています。

● 🌡⚠ が点灯しても撮影 / 再生はできますが、できるだけ早く使用を終了し、電源を切ってください。
● 温度がさらに上昇した場合は、🌡⚠ が点滅したあと、自動的に電源が切れます。温度が下がるまで電源が入りません。（ 🌡⚠ が点滅します）
温度が下がるのを待ってから使用してください。
● 動画撮影中には、撮影停止までのカウントダウン表示が約 15 秒から始まり、表示が 0 秒になると撮影が停止します。
● 温度が上昇しているとき（ 🌡⚠ が点灯中）に電源を切ると、温度が下がるまで電源が入りません。（ 🌡⚠ が点滅します）

タッチパネルの操作について

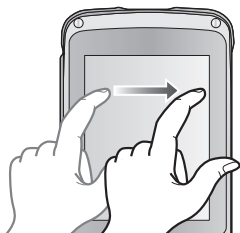
指で液晶モニター（タッチパネル）を直接タッチして操作します。指で操作しにくい場合や細かな作業には、タッチペン（付属）が便利です。

■ タッチする

タッチパネルを押して離す動作で選択します。

- アイコンの中央部をタッチしてください。
- タッチパネルに触れている状態で、他の個所をタッチしても動作しません。

■ タッチしながらスライドする

タッチパネルを押したまま動かす動作です。

お知らせ

- ボールペンなど、先のとがった硬いものでタッチしないでください。

時計を設定する

1 メニュー設定する（P43）

（P43）

☰「MENU」→ 🔧 →「時計設定」

2 合わせる項目(年 / 月 / 日 / 時 / 分)をタッチし、▲ / ▼ で数字を合わせる

- 2000 年から 2039 年まで設定できます。
- 時間は 24 時間表示です。

3「決定」をタッチする

お知らせ

- **お買い上げ時は、時計設定されていません。**
- 初回起動時や内蔵日付用電池が消耗している場合は、「日付時刻を設定してください」というメッセージが表示されます。「時計設定」から日付時刻を設定してください。
- 本機のバッテリーを充電すると、内蔵日付用電池も充電されます。
- 日付時刻が未設定の場合は、2011 年 1 月 1 日 0 時 0 分で記録されます。

撮影する

- 本機は撮影時に自動的にオートフォーカス、オートホワイトバランス、電子式手ブレ補正※が働きます。
  ※ 写真撮影時やデジタルズーム操作中は、電子式手ブレ補正は働きません。
- **撮影は本機を縦向きにして行ってください。**

モードを選ぶ

1 「MODE」をタッチする

- 「MODE」が表示されていない場合は撮影ボタンを押してください。

2 アイコンをタッチする

(動画アイコン)	**動画撮影モード（P25）** ● ❚❚ が表示されます。
(カメラアイコン)	**写真撮影モード（P26）** ● (カメラアイコン)（白）が表示されます。
(マイクアイコン)	**音声モード（P27）** ● (マイクアイコン)（白）が表示されます。

動画を撮る

動画撮影モードのとき

1 撮影ボタンを押して撮影を始める

- 撮影を開始すると ▮▮ が消えて、
  ● が表示されます。

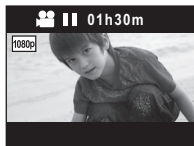
2 撮影ボタンをもう一度押して撮影を停止する

お知らせ

- 撮影を開始してから停止するまでが 1 シーンとして記録されます。
- 以下の場合は、撮影停止までのカウントダウン表示が約30秒から始まり、表示が 0 秒になると撮影が停止します。
  - 記録中にカードの容量がいっぱいになるとき
  - 1 シーンの最大連続記録時間まで記録するとき（P16、83）
- 記録可能時間については 83 ページを参照してください。
- SD カード 1 枚の最大記録数は、899100 シーンです。
- 記録中にタッチ操作をすると、操作音が記録される場合があります。

■ 動画撮影時の画面表示について

1080p ：動画記録モード
● ：動画撮影中
▮▮ ：撮影の一時停止中
01h30m ：残り記録可能時間
00m00s ：撮影経過時間

- h は「hour(時間)」、m は「minute(分)」、s は「second(秒)」を省略した表示です。

撮影した動画の互換性について

- MP4 対応機器以外とは互換性がありません。MP4 に対応していない機器では再生できませんので、お使いの機器の説明書で対応を確認してください。
- MP4 対応機器であっても再生できない場合があります。この場合は、本機で再生してください。

写真を撮る

写真撮影モードのとき

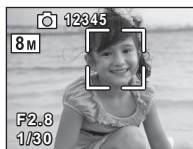
撮影ボタンを押す

- ピントの合ったところに ⌜⌟ が表示されます。
- (赤)が表示されます。

お知らせ

- **動画撮影中に写真を記録することはできません。**
- 画像横縦比は、選択している記録画素数によって変わります。
- ピントは近くの被写体を優先して合わせます。希望の位置に ⌜⌟ が表示されない場合は、被写体に近づいたり、画面をずらすなどして、ピントを合わせ直してください。
- 暗い場所ではシャッター速度が遅くなりますので、三脚の使用をおすすめします。
- 撮影ボタンを押すと、画面が一瞬黒くなります。

■ 写真撮影時の画面表示について

(カメラアイコン)	：写真動作表示
8M	：写真記録画素数
12345	：残り記録可能枚数
⌜⌟	：フォーカス合焦枠
F2.8	：絞り値
1/30	：シャッター速度

音声を記録する

音声モードのとき

1 撮影ボタンを押して録音を始める

- 録音を開始すると、🎙（白）から
  🎙（赤）に表示が変わります。

2 撮影ボタンをもう一度押して録音を停止する

■ 録音中に写真を撮るには

1） 📷 をタッチする

- 画面に映像が表示され、写真の撮影ができるようになります。

2） ⊜ をタッチして写真を撮る

お知らせ

- バッテリーの消耗を防ぐため、音声記録中に約 2 分間操作しなかった場合、画面が消灯します。画面をタッチすると、再び画面が表示されます。
- 記録中にタッチ操作をすると、操作音が記録される場合があります。

■ 音声記録時の画面表示について

PCM ：音声記録モード
🎙 ：音声記録中
01h30m ：残り記録可能時間
00h00m00s：記録経過時間

- h は「hour(時間)」、m は「minute(分)」、s は「second(秒)」を省略した表示です。

おまかせ iA

撮りたいものに本機を向けるだけで、撮影状況に適した以下のモードになります。

モード		場面
	人物	被写体が人物の場面
	風景	屋外での撮影時に
※1	スポットライト	スポットライトがあたる場面など
※2	夜景 & 人物	夜の人物撮影時に
※2	夜景	夜景での撮影時に
※2	マクロ	花などをアップで撮影する場面に
iA ※1 iA ※2	ノーマル	その他の場面

※ 1. 動画撮影モード時のみのモード

※ 2. 写真撮影モード時のみのモード

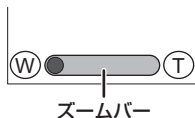
お知らせ

- 撮影状況によっては、希望のモードにならない場合があります。
- 人物/スポットライトモード時は、顔を検出すると白色の枠で囲まれます。また人物モード時は、より大きく画面の中心に近い顔が、オレンジ色の枠で囲まれます。
- 顔検出する枠は最大 3 個です。
- 音声記録中の写真撮影時は、おまかせ iA モードのアイコンは表示されませんが、おまかせ iA モードは働いています。
- 夜景 & 人物 / 夜景モード時は、三脚の使用をおすすめします。
- 顔の大きさや傾きなど、撮影状況によっては顔が検出できないことがあります。

デジタルズーム

最大 4 倍まで拡大できます。

Ⓣまたは Ⓦをタッチし続ける

- ズームバーを直接タッチしても拡大、縮小することができます。

お知らせ

- 動画撮影モード時は、すべてのズーム倍率でレンズから約 30 cm まで、写真撮影モード時は、すべてのズーム倍率でレンズから約 10 cm まで近づいて撮ることができます。
- ズーム倍率を大きくするほど画質は粗くなります。

LED ライト

暗い場所でも明るく撮影することができます。

1. （撮影の一時停止中に）
「MENU」をタッチする

2. **をタッチする**

をタッチして、LED ライトの点灯 / 消灯を切り換えます。

お知らせ

- 電源を切るか、「PLAY」をタッチすると解除されます。
- LED ライトを使用すると撮影可能時間は短くなります。
- LED ライトの使用範囲（めやす）は約 80 cm までです。
- ライトの使用が禁止されている場所では、消灯してください。
- スクリーンロックモード時は、本機の電源を切にしてもLEDライトの設定は変わりません。

ナイトビューモード

ナイトビューモードを使うと、通常より明るく撮影することができます。

● **動画撮影モードにする**

1 **撮影の一時停止中に、「MENU」をタッチする**

2 **をタッチする**

をタッチして、ナイトビューモードの入 / 切を切り換えます。

撮影するシーンが暗い場合、またはナイトビューモードが入の状態で明るくなると、が自動的に点滅します。
をタッチして、ナイトビューモードの入 / 切を設定することもできます。

お知らせ

- 撮影中にナイトビューモードの入 / 切はできません。
- ナイトビューモードが入のとき、おまかせ iA モードは働きません。

エフェクト機能（特殊効果をつける）

色合いを変更したり、肌をなめらかにする効果をつけて撮影することができます。

1 **撮影の一時停止中に、「MENU」をタッチする**

2 **をタッチする**

3 **エフェクトアイコンをタッチして設定する**

- 選択中のエフェクトアイコンは黄色で表示され、エフェクト効果が画面に反映されます。

	設定を解除します。
	白黒になります。
	セピア色になります。
	肌の色をなめらかにします。

お知らせ

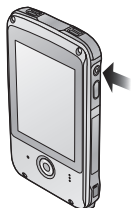
- 電源を切るか、▶「PLAY」をタッチすると設定は解除されます。

水中で撮影する

本機は水深 3 m までの水中で、動画 / 写真の撮影をすることができます。

● **水中ではタッチパネルは使用できません。誤動作しますので、必ずスクリーンロックボタンを押してください。**

1 **メッセージが表示されるまでスクリーンロックボタンを押し続ける**

- タッチ操作はできなくなります。
- 「MENU」や「MODE」の設定中は、スクリーンロックモードにすることはできません。
- スクリーンロックモードを解除するには、スクリーンロックボタンをもう一度長押ししてください。

2 **撮影ボタンを押す**

■ 動画撮影モードと写真撮影モードを切り換えるには

スクリーンロックボタンを押す

お知らせ

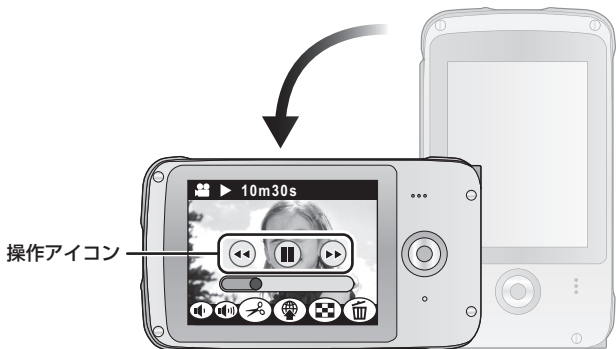
- スクリーンロックモード時は以下の制限があります。
  - エフェクト機能は解除されます。
  - ズームは 1 倍になります。
- LED ライトをお使いになる場合は、LED ライトの設定を入にしてからスクリーンロックモードにしてください。（P29）

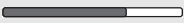
再生する

再生時は、本機を横向きにして操作することをおすすめします。
本書では、主に横向きでの再生手順で説明します。

1 ▶「PLAY」をタッチする

- 最後に記録したシーン、写真または音声が再生されます。
- 再生される音声に写真が一緒に記録されていた場合、写真が表示されます。次の（前の）写真を再生するには、写真にある ▷ / ◁ をタッチするか、画面表示を右から左へ（左から右へ）タッチしながらスライドさせてください。
- 撮影ボタンを押すと再生が終了し、撮影の一時停止状態になります。

2 本機を横向きにする

- 自動的に画面が横向きに切り換わります。
- 画面をタッチすると操作アイコンが表示されます。操作しない状態が数秒間続くと、操作アイコンは消えます。

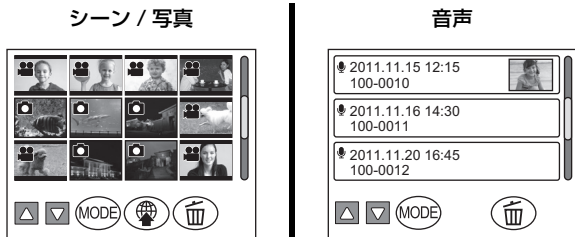
3 操作アイコンをタッチして、再生操作を選ぶ

■ 再生操作

アイコン 再生操作	操作手順	再生中 データ
サムネイル表示	（横向き再生時のみ） **一時停止中に をタッチする（P35）**	**すべて**
II **一時停止**	**再生中にIIをタッチする**	**シーン / 音声**
音量調整	**再生中にまたはをタッチする** ：音量を上げる ：音量を下げる	**すべて**
▶▶/◀◀ **早送り / 早戻し再生**	**再生中または一時停止中に▶▶をタッチする（早送り再生）、または◀◀をタッチする（早戻し再生）**	**シーン / 音声**
▶ **再生**	**一時停止中に▶をタッチする** ● スライドショー再生 / 連続再生（P37）	**すべて**
I◀◀/▶▶I **スキップ再生（シーンや音声の頭出し）** **次の（前の）写真に切り換え**	**再生中または一時停止中に▶▶Iまたは I◀◀を押す**	**すべて**
ダイレクト再生	**ダイレクト再生バーをタッチ、またはタッチしながらスライドする** ● 再生画像が一時停止し、タッチまたはスライドした位置までスキップします。 ● タッチまたはスライドしている指を離すと、再生を開始します。	**シーン / 音声**

● 編集時にII▶（コマ送り再生）または◀II（逆コマ送り再生）をタッチすることができます。（P40、41）
● 次の（前の）シーンや写真または音声を再生するには
　– ▷ / ◁ をタッチする
　– 画面表示を右から左へ（左から右へ）タッチしながらスライドする

■ サムネイル表示から再生するシーンや写真または音声を選ぶには

シーン / 写真

音声

1 をタッチする

2 再生するシーン、写真または音声をタッチする

- シーン選択時は が、写真選択時は が表示されます。
- 次の（前の）ページのサムネイル画像を表示するには
  - △/▽をタッチする
  - サムネイル表示をタッチしながら上に (下に）スライドする

■ シーンや写真または音声のサムネイル表示を切り換えるには

「MODE」をタッチする

■ 縦向きで再生するには

シーン / 写真

サムネイル表示

音声

サムネイル表示

安全上のご注意
準備
撮る・見る
パソコンで使う
大事なお知らせなど

サムネイル表示をタッチすると、タッチしたシーン、写真または音声を再生します。▷ / ◁ をタッチすると、前後のページを表示することができます。

- 一時停止中のみサムネイル表示を表示することができます。
- ✂（✂(P41)、📷(P40)）、🌐（P42)、▦（P35）アイコンは、横向きでの再生時のみ表示されます。

■ 再生時の画面表示について

00m00s　：**再生時間**
（動画再生モード時のみ）

- 00h00m00sは音声再生モード時のみ表示されます。

100-0001　：**ファイル番号**
2011.11.15 ：**日付**
12:34　：**時刻**

動画の互換性について

- 本機は MP4 方式（MPEG-4 AVC ファイル規格）に準拠しています。
- MP4 対応の機器でも、他の機器で記録した動画の本機での再生、本機で記録した動画の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

写真の互換性について

- 本機は一般社団法人 電子情報技術産業協会（JEITA）にて制定された統一規格 DCF（Design rule for Camera File system）および、Exif（Exchangeable Image File Format）に準拠しています。DCF 規格に準拠していないファイルは再生できません。

音声の互換性について

- 本機はLPCMファイル規格およびAACファイル規格に準拠しています。
- 他の機器で記録した音声の本機での再生、本機で記録した音声の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

スライドショー再生 / 連続再生

記録したシーンや写真をスライドショー再生したり、記録した音声を連続再生することができます。

【シーン / 音声】
約 2 秒間 ▶ をタッチし続ける

【写真】
▶ をタッチする

- が表示されます。
- 再生中のシーン / 写真 / 音声からスライドショー再生 / 連続再生が開始されます。記録したすべてのシーン / 写真 / 音声が再生されると停止します。
- シーンと音声は通常再生され、写真は約 2 秒間ずつ再生されます。

【スライドショー再生 / 連続再生を中止するには】
II をタッチする

- 中止時に再生されていたシーン/写真/音声の通常再生画面に切り換わります。(シーンや音声は一時停止状態になります)

お知らせ

- 音声記録中に撮影した写真が、音声連続再生中に表示される場合は、画面をタッチしながら右から左(左から右)にスライドして、次の(前の)写真に切り換えることができます。(音声連続再生中には、自動で写真は切り換わりません)

再生中の写真を拡大する（再生ズーム）

再生中の写真をタッチすると拡大表示することができます。

1 **写真再生中に 🔍 をタッチしてから、画面をタッチする**
- 通常表示(1 倍)→ 2 倍→ 4 倍と拡大表示されます。🔍 をタッチすると、通常表示から2倍に、画面をタッチすると、2 倍から 4 倍に拡大されます。
- タッチした部分を中心に拡大表示されます。
- ＋ をタッチして拡大することもできます。

2 **画面をタッチしながらスライドして拡大部分の位置を移動する**

【拡大表示した写真を縮小するには】

ー をタッチすると縮小表示されます。（4 倍→2倍→1 倍）
- 「1 ×」をタッチすると通常表示（1 倍）になります。

シーン / 写真 / 音声の消去

消去したシーン / 写真 / 音声は元に戻りませんので、記録内容を十分に確認してから消去の操作を行ってください。

- カードが入っているときは、カードに記録されているシーンや写真または音声を消去することができます。
- カードが入っていないときは、内蔵メモリーに記録されているシーンや写真または音声を消去することができます。

■ 本機を横向きにして再生中のシーンや写真または音声を消去するには

1 **消去したいシーンや写真または音声を再生中に 🗑 をタッチする**

2 **「消去」をタッチする**

■ 横向き時のサムネイル表示から、または縦向き時の再生中にシーンや写真または音声を消去するには

1 （横向き時のみ）
サムネイル表示中に 🗑 をタッチする
（縦向き時のみ）
🗑 をタッチする

2 **項目をタッチする**

選択消去	（横向き時のみ） **消去するシーンや写真または音声をタッチする** ● タッチすると、シーンや写真または音声が選択され、サムネイルに ☑ が表示されます。解除するにはもう一度タッチしてください。 ● 最大 100 シーンまで続けて選択できます。
すべて消去	シーンや写真が選択されている場合は、すべてのシーンまたは写真が SD カード / 内蔵メモリーから消去されます。音声が選択されている場合は、すべての音声が SD カード / 内蔵メモリーから消去されます。
1 ファイル消去	（縦向き時のみ） **消去するシーンや写真または音声を選ぶ**
戻る	消去を終了する

3 （手順 2 で「選択消去」または「すべて消去」を選んだ場合）
「はい」をタッチする
（手順 2 で「1 ファイル消去」を選んだ場合）
「消去」をタッチする

お知らせ

- 他の機器でプロテクト設定されたシーンや写真または音声は消去されません。
- 再生できないシーンや写真または音声（サムネイル表示が [!]）は消去できない場合があります。
- 「すべて消去」の場合、シーンや写真または音声が多数あると消去に時間がかかることがあります。
- 他の機器で記録したシーンや DCF 規格に準拠した写真を本機で消去すると、関連するデータもすべて消去される場合があります。
- 他の機器で SD カードに記録した写真を消去する場合は、本機で再生できない写真（JPEG 以外のファイル）でも消去されることがあります。

動画から写真を作成する

記録済みの動画の１コマを写真として保存できます。
（横向き時のみ）

1 をタッチする

2 をタッチする

3 **再生中に写真として記録したい場面で一時停止する**

- コマ送り再生を使うと便利です。

4 **をタッチする**

- 通常の写真撮影時と画質が異なります。

■ 記録画素数について

記録したシーンの「動画記録モード」によって、写真の記録画素数は変わります。

動画記録モード	記録画素数
1080p	2 M（1920×1080）
720p	0.9 M（1280×720）
480p	0.3 M（640×480）
iFrame	0.5 M（960×540）

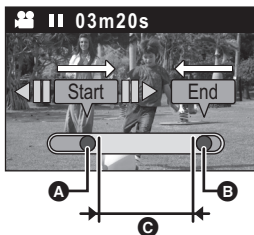
シーンの不要な部分を消去する

シーンの不要な部分を消去することができます。
（横向き時のみ）

1 をタッチする

2 をタッチする

3 Ⓐ(Start)とⒷ(End) をタッチしながらスライドして不要な部分Ⓒを決める

- Ⓐ または Ⓑ をタッチすると、◀II/II▶が表示されます。◀II/II▶をタッチすると、コマ送り / 逆コマ送りができます。
- 「終了」をタッチすると編集画面が終了します。

4 （Ⓒを除いたシーンを確認したい場合）
(▶)をタッチする
- プレビュー中の再生操作は、再生バーをタッチして操作します。
- (■)を押すと、1 つ前の画面に戻ります。

5 「決定」をタッチする

6 「決定」をタッチする
- 「中止」をタッチすると 1 つ前の画面に戻ります。

7 項目をタッチする

新規保存	元のシーンとは別に記録します。
上書き保存	元のシーンに上書きします。
保存しない	消去せずに終了します。

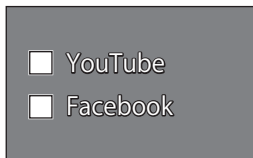
動画のインターネット共有の設定をする

動画のアップロード先を設定しておくと、本機とパソコンの接続時にYouTubeやFacebookに簡単にアップロードすることができます。（P49）接続するパソコンは、インターネット接続ができ、HD Writer PE 2.0がインストールされている必要があります。

（横向き時のみ）

1 **をタッチする**
- 再生時は手順3へ進んでください。

2 （サムネイルが表示されている場合）
アップロードするシーンをタッチする
- タッチすると、シーンが選択され、サムネイルに☑が表示されます。（最大20シーンまで選択できます）
  解除するには、もう一度シーンをタッチしてください。
- 「決定」をタッチする。

3 **アップロード先をタッチする**
- タッチすると、アイコンが選択され☑が表示されます。
  解除するには、もう一度アイコンをタッチしてください。
- 「決定」をタッチする。

お知らせ
- 共有設定したシーンをHD Writer PE 2.0でアップロードすると、共有設定は自動的に解除されます。

セットアップメニューを使う

1 「MENU」をタッチする
2 をタッチする
3 サブメニューをタッチする
- 次の（前の）ページを表示するには
  - △/▽をタッチする
  - サブメニュー表示をタッチしながら上に(下に）スライドする

4 項目をタッチして設定する
- 「終了」をタッチしてメニュー設定を終了する

メニュー一覧

動画記録モード

記録する動画の画質を切り換えます。

「MENU」→ →「動画記録モード」→希望の画質

1080p [1920×1080 30fps]/720p [1280×720 30fps]/480p [640×480 30fps] ※1:

記録方式を MP4 に設定します。

iFrame [960×540 30fps] ※2:

記録方式を iFrame に設定します。

※ 1. 1080p、720p、480p の順に高画質で撮影できます。
※ 2. iFrame は Mac（iMovie '11）に適した記録方式です。Mac をお使いの方におすすめします。

お知らせ

- **充電時間と動画撮影可能時間については 16 ページを参照してください。**
- お買い上げ時の設定は 720p です。
- 動画記録可能時間のめやすについては 83 ページをお読みください。
- 本機を大きくまたは速く動かしたり、動きの激しい被写体を撮影したとき（特に 480p での撮影時）は、再生時にモザイク状のノイズが出る場合があります。

写真記録画素数

記録画素数が大きいほど、プリント時に鮮明な画像になります。

「MENU」→ → 「写真記録画素数」→希望の画素数

8M (3264×2448) / 2M (1920×1080) [16:9] /
2M (1600×1200) / 0.3M (640×480)

お知らせ

- お買い上げ時の設定は 8M です。
- 記録画素数によって記録にかかる時間が長くなります。
- 写真の記録可能枚数のめやすについては 84 ページをお読みください。

音声記録モード

録音する音質を切り換えます。

「MENU」→ → 「音声記録モード」→希望の音質

PCM [高音質]:

記録方式を L-PCM に設定します。

AAC 256 [標準 256kbps]/ AAC 128 [長時間 128kbps]/ AAC 128Low [インタビュー 128k LowGain]：

記録方式を AAC に設定します。

- 音声記録モードは PCM 、AAC 256 、AAC 128 / AAC 128Low の順で高音質になります。
- インタビューには AAC 128Low をお使いになることをおすすめします。

お知らせ

- お買い上げ時の設定は PCM です。
- 音声記録可能時間のめやすについては 84 ページをお読みください。

セルフタイマー

タイマーを使ってシーンや写真の撮影または音声の記録ができます。

「MENU」→ 🔧 →「セルフタイマー」→希望の設定

切	：設定解除
10 秒	：10 秒後に撮影・記録
2 秒	：2 秒後に撮影・記録

- 撮影ボタンを押す、または をタッチする（音声モード時のみ）と、10 または 2 表示が設定した時間点滅したあと撮影・記録します。撮影後、セルフタイマーは解除されます。
- セルフタイマーのカウントダウン中に他の操作をすると、セルフタイマーのカウントダウンは中止します。
- セルフタイマーを2に設定すると、三脚使用時など撮影ボタンを押したとき、または をタッチしたとき（音声モード時のみ）のカメラブレを防ぐのに便利です。

時計設定

23 ページをお読みください。

表示スタイル

年月日の表示スタイルを切り換えます。

「MENU」→ 🔧 →「表示スタイル」→希望の設定

「年 / 月 / 日」/「月 / 日 / 年」/「日 / 月 / 年」

お知らせ音

撮影の開始や停止、電源の入 / 切などを音で確認できます。

「MENU」→ → 「お知らせ音」→「入」

HDMI 出力解像度

HDMI 出力の映像方式を切り換えます。

「MENU」→ → 「HDMI 出力解像度」→希望の設定

「オート」/「1080i」/「576p」/「480p」

- 「HDMI 出力」が「50Hz」に設定されている場合に「576p」が表示されます。「HDMI 出力」が「60Hz」に設定されている場合に「480p」が表示されます。
- 「オート」は記録したシーンからの情報をもとに、自動的に出力解像度を決定します。「オート」に設定して映像がテレビに表示されないときは、「1080i」または「576p」/「480p」に切り換えて、お使いのテレビが表示できる映像方式に合わせてください。（テレビの説明書もお読みください）

HDMI 出力

テレビにつないで再生する場合に、お使いの環境に合わせた出力設定に変更できます。

「MENU」→ → 「HDMI 出力」→希望の設定

「50Hz」/「60Hz」

フォーマット

フォーマットすると、すべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。（P49）

「MENU」→ → 「フォーマット」

- 確認のメッセージが出たら「はい」を選択してください。

お知らせ

- フォーマット中は電源を切ったり、SD カードを抜かないでください。また、本機に振動や衝撃を与えないでください。
- 内蔵メモリーをフォーマットするときは、SD カードを抜いてからフォーマットしてください。

フォーマットは本機で行ってください。（パソコンなど他の機器ではフォーマットしないでください。本機で使用できなくなる場合があります。）

LANGUAGE

画面に表示される言語を変更できます。

「MENU」→ → 「LANGUAGE」→希望の言語

「日本語」/「English」（英語）

テレビにつないで見る

- **HDMI ミニケーブル（別売）を必ずお使いください。**
  出力設定については、46 ページをお読みください。

1 本機とテレビをつなぐ

HDMI 端子につなぐときは下記の当社製
HDMI ミニケーブル（別売）を推奨します。
品番：RP-CDHM15（1.5 m）、RP-CDHM30（3.0 m）

- 本機の液晶モニターが消灯し、動作表示ランプが点滅します。

2 テレビの入力切換を選ぶ

- 例：HDMI 端子に接続時「HDMI」（接続するテレビや端子によって入力表示名は変わります）
- テレビの入力設定（入力切換）、音声入力設定を確認してください。（詳しくは、テレビの説明書をお読みください）

3 本機を再生する

- アイコンをタッチして再生操作をしてください。

パソコンでできること

- **動画編集ソフトウェア HD Writer PE 2.0 は本機に内蔵されています。**
- **HD Writer PE 2.0 をパソコンにインストールするには 54 ページをお読みください。**

HD Writer PE 2.0

動画や写真のデータをパソコンの HDD にコピーしたり、SD カードにコピーできます。HD Writer PE 2.0 の詳しい使いかたについては、取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

● すいすいウィザード

HD Writer PE 2.0 がインストールされたパソコンに本機を接続すると（P56）、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。

- 希望する項目を選び、画面表示に従っていくと簡単にコピーしたり、動画をインターネットにアップロードすることができます。
- インターネット共有を設定しているシーンがある場合は、アップロード画面が表示されます。

HD Writer PE 2.0 でできること	データの種類
パソコンにコピー	動画 写真
パソコンで再生する	
インターネット共有： 動画データをインターネット上にアップロードして、家族や友人と動画データを共有することができます。 ● 本機に共有設定しているシーンがある場合は、HD Writer PE 2.0 との連携機能により、自動的にアップロード画面が表示されます。	動画
編集する： パソコンの HDD にコピーされた動画のデータを編集できます。 ● タイトル追加・切替効果・部分削除・分割 ● 動画から静止画切り出し	

- 本機で記録した音声は、QuickTime（Ver.7 またはそれ以降）を使ってパソコンで再生したり、Windows Explorer を使ってパソコンにコピーしたりすることができます。
- Windows 標準の画像ビューアーや市販の画像閲覧ソフトを使って写真をパソコンで再生したり、Windows エクスプローラーで写真をパソコンにコピーすることができます。
- Mac をお使いの場合は 59 ページをご覧ください。

重要なお知らせ

- **パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。**
  http://panasonic.jp/support/sd_w/

お知らせ

- **本機以外で記録された動画の取り込みはできません。**
- HD Writer PE 2.0 以外のソフトウェアを使用して、本機に動画のデータの読み書きを行った場合の動作は保証しません。
- HD Writer PE 2.0と他のソフトウェアを同時に起動しないでください。HD Writer PE 2.0 を起動する場合は他のソフトウェアを、他のソフトウェアを起動する場合は HD Writer PE 2.0 を終了してください。

動作環境

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- 以下の場合は動作を保証しません。
  - 1 台のパソコンに 2 台以上の USB 機器を接続している場合や、USB ハブや付属の USB 延長ケーブル以外を使用して接続している場合
  - OS のアップグレード環境の場合
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、Windows Me、Windows NT および Windows 2000 には対応していません。

■ HD Writer PE 2.0 の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) Starter/Home Basic/ Home Premium/Ultimate/Professional および SP1 Windows Vista (32bit) Home Basic/Home Premium/ Business/Ultimate SP1/SP2 Windows XP (32bit) SP3
CPU	Intel Pentium 4 2.8 GHz 以上 ● 再生機能を使用する場合は、 Intel Core 2 Duo 2.16 GHz 以上または AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 5200+ 以上を推奨 ● 編集機能を使用する場合は、 Intel Core 2 Quad 2.6 GHz 以上を推奨
メモリ	Windows 7: 1 GB 以上(32bit)/2 GB 以上(64bit) Windows Vista: 1 GB 以上 Windows XP: 512 MB 以上（1 GB 以上を推奨）
ディスプレイ	High Color（16bit）以上（32bit 以上を推奨） デスクトップ領域 1024×768 以上（1920×1080 以上を推奨） Windows 7/Windows Vista: DirectX 9.0c に対応したビデオカード（ DirectX 10 に対応したビデオカード推奨） Windows XP: DirectX 9.0c に対応したビデオカード DirectDraw のオーバーレイに対応 PCI Express™ ×16 対応を推奨 ビデオメモリ 256 MB 以上

ハードディスクドライブ	Ultra DMA–100 以上 450 MB 以上の空き容量（インストール用）
サウンド	DirectSound 対応
インターフェース	USB 端子（ハイスピード USB（USB 2.0））
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス インターネット接続環境

- 日本語以外の言語の文字入力はサポートしておりません。
- Windows XP Media Center Edition、Tablet PC Edition、Windows Vista Enterprise および Windows 7 Enterprise での動作は保証しません。
- マルチブート環境には対応していません。
- マルチモニター環境には対応していません。
- Windows XP は管理者アカウントのユーザーでのみ使用可能です。Windows Vista/Windows 7 は管理者および標準アカウントのユーザーでのみ使用可能です。（インストール、アンインストールは管理者アカウントのユーザーで行ってください）

お知らせ

- CPU やメモリが動作環境に満たない場合、再生時の動作が遅くなることがあります。
- ビデオカードのドライバーは常に最新の状態でお使いください。
- パソコンの HDD に十分な空き容量があることを確認してお使いください。空き容量が少なくなると、操作ができなくなったり、動作が停止する場合があります。

■ カードリーダー機能（マスストレージ）の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Windows 7 (32bit/64bit) および SP1 Windows Vista (32bit) (SP1/SP2) Windows XP (32bit) (SP3)
CPU	Windows 7/Windows Vista: 1.0 GHz 以上 32bit または 64bit のプロセッサ Windows XP: Intel Pentium III 450 MHz 以上、または Intel Celeron 400 MHz 以上
メモリ	Windows 7: 1 GB 以上（32bit）/2 GB 以上（64bit） Windows Vista Home Basic: 512 MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/ Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 128 MB 以上（256 MB 以上を推奨）
インター フェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

- OS 標準ドライバーで動作します。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールするときは、ユーザー名を「Administrator」(もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名)にしてパソコンにログオンしてください。(権限がない場合はシステム管理者にご相談ください)

- インストールを始める前に他の起動中のソフトウェアをすべて終了し、インストール中に他の作業をしないでください。
- 操作手順と画面は Windows 7 での説明となります。

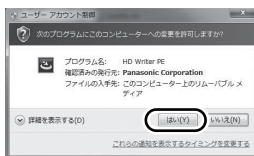
● 本機の電源を入れる

1 本機のUSB端子とパソコンをUSB延長ケーブルで接続する

- 必ず付属の USB 延長ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)

2 本機の画面上の「パソコン」をタッチする

- 自動で以下の画面が表示されます。「HD Writer PE 2.0」→「はい」をクリックしてください。
- Windows 7 をお使いの場合、または自動で以下の画面が表示されない場合は、「スタート」→「コンピューター」を選び(またはデスクトップの「コンピューター」をダブルクリックして)、「HD Writer PE」※→「setup(.exe)」をダブルクリックしてください。

※ お使いのパソコンによっては、「CAM_APP」と表示される場合があります。

3 「次へ」をクリックする

4 「使用許諾契約」をよく読んで同意される場合は「使用許諾契約の全条項に同意します」にチェックをつけて「次へ」をクリックする

5 インストール先のフォルダーを選び、「次へ」をクリックする

6 ショートカットを作成するか選ぶ

7 インストールが完了すると制限事項が表示されます。
内容を確認し、ウィンドウ右上の「×」をクリックする

8 「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」にチェックをつけて、「完了」をクリックする

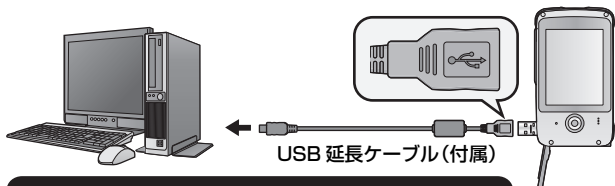
インストール完了後、パソコンを再起動してください。

■ HD Writer PE 2.0 をアンインストールするには

ソフトウェアが不要になったときは、以下の方法でアンインストールしてください。

1 「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」を選ぶ

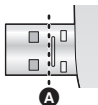
2 「HD Writer PE 2.0」を選び、「アンインストール」をクリックする

- 画面の指示に従ってアンインストールを進めてください。
- ソフトウェアをアンインストールしたときは、パソコンを再起動してください。

安全上のご注意
準備
撮る・見る
パソコンで使う
大事なお知らせなど

パソコンと接続する

● 本機の電源を入れる

1 本機のUSB端子とパソコンをUSB延長ケーブルで接続する

- 必ず付属のUSB延長ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）
- USB延長ケーブルは、奥までしっかり差し込んでください。（A まで差し込む）差し込みがゆるいと、正常に機能しません。

2 本機の画面上の「パソコン」をタッチする

- 液晶モニターが消灯します。
- HD Writer PE 2.0 をインストールしているときは、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。
- インターネット共有を設定しているシーンがある場合は、アップロード画面が表示されます。
- 本機が自動的にパソコンの外付けドライブとして認識されます。（P57）

お知らせ

- 本機にアクセスしている間は、動作表示ランプが点灯します。アクセス中は本機の USB 端子を外さないでください。
- パソコンと SD カードのデータを読み書きするときに、パソコンに内蔵されている SD カードスロットやお使いの SD カードリーダーライターでは、SDHC メモリーカードや SDXC メモリーカードに対応していない場合があります。
- パソコンでSDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。
  http://panasonic.jp/support/sd_w/
- USB 端子があるすべての機器での動作を保証するものではありません。

■ 本機の USB 端子を安全に外すには

パソコンの画面でタスクトレイの アイコンを選び、「Panasonic Mobile Camera の取り出し」をクリックする

- お使いのパソコンの設定によっては、このアイコンが表示されない場合があります。

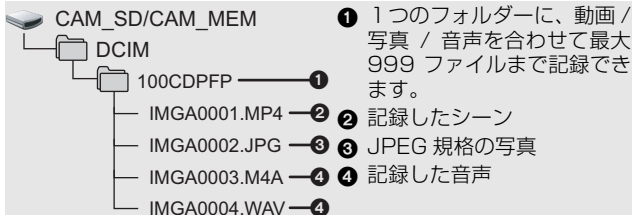
パソコンでの表示について

本機をパソコンと接続すると、パソコンの外付けドライブとして認識されます。

- リムーバブルディスク（例： CAM_SD (F:)）が「コンピューター」に表示されます。

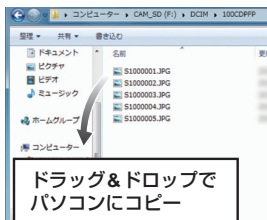
動画データをコピーや書き戻しする場合は、HD Writer PE 2.0 を使用することをおすすめします。
Windows エクスプローラーなどで、本機で記録したフォルダーやファイルのコピー、移動、名前の変更をすると HD Writer PE 2.0 で使用できなくなります。

SD カードのフォルダー構造例：

❶ 1つのフォルダーに、動画 / 写真 / 音声を合わせて最大 999 ファイルまで記録できます。
❷ 記録したシーン
❸ JPEG 規格の写真
❹ 記録した音声

■ 写真をパソコンにコピーするには

カードリーダー機能（マスストレージ）

[エクスプローラー] などで本機で記録した写真をパソコンにコピーできます。

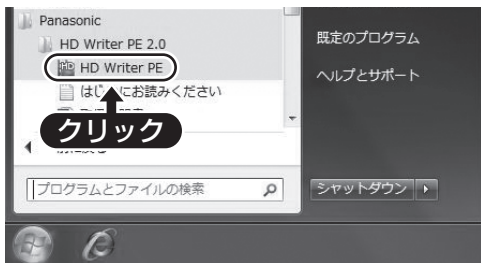
1) **写真が保存されているフォルダー（「DCIM」→「100CDPFP」など）をダブルクリックする**
2) **コピー先のフォルダー（パソコンの HDD）に写真ファイルをドラッグ & ドロップする**

お知らせ

- SD カード内のフォルダーをパソコン上で消去しないでください。本機で読み込めなくなる場合があります。
- パソコン上で本機が対応していないデータを記録した場合、本機では認識できません。
- SD カードのフォーマットは必ず本機で行ってください。

HD Writer PE 2.0 を起動する

● 管理者または標準ユーザー（Windows 7/Windows Vista のみ）アカウントのユーザー名でログオンしてからご使用ください。
Guest アカウントのユーザー名ではご使用になれません。

（パソコンで）

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer PE 2.0」→「HD Writer PE」を選ぶ

● ソフトウェアの詳しい使いかたについては、ソフトウェアの取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

ソフトウェアの取扱説明書を読む

● 取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer PE 2.0」→「取扱説明書」を選ぶ

Mac をお使いの場合

- HD Writer PE 2.0 は Mac で使用できません。
- iMovie '11 に対応しています。iMovie '11 の詳細は Apple にお問い合わせください。

■ 動作環境

対応パソコン	Mac
対応 OS	Mac OS X 10.6.6
CPU	Intel Core Duo 以上
メモリ	1 GB 以上
インターフェース	USB 端子

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- OS 標準ドライバーで動作します。

■ 写真をパソコンにコピーするには

● 本機の電源を入れる

1 **本機のUSB端子とパソコンをUSB延長ケーブルで接続する**
   - 必ず付属の USB 延長ケーブルをお使いください。(付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません)

2 **本機の画面上の「パソコン」をタッチする**

3 **デスクトップに表示される「CAM_SD」または「CAM_MEM」をダブルクリックする**
   - 「DCIM」フォルダー内の「100CDPFP」フォルダーなどに写真ファイルが保存されています。

4 **取り込みたい画像の入っているフォルダーや写真ファイルをパソコン上の別のフォルダーにドラッグ & ドロップする**

■ 本機の USB 端子を安全に外すには

デスクトップに表示されている「CAM_SD」または「CAM_MEM」を「ゴミ箱」に捨ててから、本機の USB 端子を取り外してください。

Skype 用カメラとして使う

本機とインターネット接続したパソコンを接続すると、Skype を使ってビデオ通話することができます。

Skype とは、インターネット回線を使って、ビデオ通話ができるソフトウェアです。

- Skype をインストールしてお使いください。
- Skypeのダウンロードや詳細については、Skypeのホームページを参照してください。
- Skype の使いかたについては、Skype のヘルプファイルをお読みください。
- ご利用のパソコンまたはインターネット環境によっては、Skype が使用できない場合や、映像や音声が乱れたり途切れる、または映像の解像度が落ちる場合があります。
- 高品質なビデオ通話をするには、より高性能な CPU を使うことをおすすめします。

■ Skype の動作環境

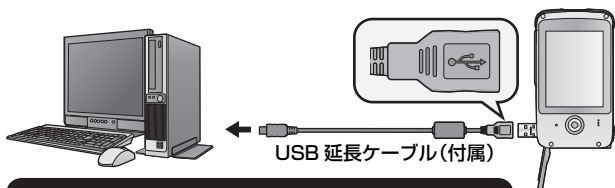
	対応パソコン	
	IBM PC/AT 互換機	Mac
必要なソフトウェア	Skype 5.1 for Windows	Skype 5.0 for Mac OS X
対応OS	Windows 7 (32bit/64bit) および SP1 Windows Vista (32bit) (SP1/SP2) Windows XP (32bit) (SP3)	Mac OS X 10.6.6
CPU	Intel Core 2 Duo 1.8 GHz 以上 32bit または 64bit プロセッサ	Intel Core 2 Duo 1.8 GHz 以上
メモリ	Windows 7: 1 GB 以上（32bit）/ 2 GB 以上（64bit） Windows Vista Home Basic: 512 MB以上 Windows Vista Home Premium/ Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB 以上 Windows XP: 512MB 以上	512 MB 以上
ハードディスクドライブ	100 MB 以上の空き容量	
サウンド	スピーカーまたはヘッドホン	
インターフェース	USB 端子	
その他	高速広帯域インターネット接続 下り4 Mbps/上り512 kbps	

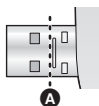
- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- NEC PC-98 シリーズとその互換機では動作保証しません。
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、Windows Me、Windows NT および Windows 2000 には対応していません。
- OS のアップグレード環境での動作は保証しません。
- OS 標準ドライバーで動作します。

接続のしかた

● 本機の電源を入れる

1 本機のUSB端子とパソコンをUSB延長ケーブルで接続する

- 必ず付属の USB 延長ケーブルをお使いください。（付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません）

無理な力を加えずに奥まで差し込んで接続してください

- USB延長ケーブルは、奥までしっかり差し込んでください。（A まで差し込む）
  差し込みがゆるいと、正常に機能しません。

2 本機の画面上の「WEB カメラ」をタッチする

3 （パソコンで） Skype を起動する

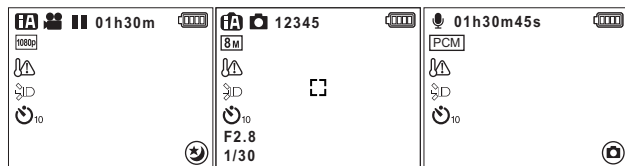
- Skype の設定で本機が選択されているかご確認ください。
- 画質はご利用のインターネット環境によって、640×480、320×240 または 160×120 に自動的に切り換わります。
- 本機のUSB端子をパソコンから外す場合は、Skypeを終了してから本機の USB 端子を取り外してください。

お知らせ

- USB 端子があるすべての機器での動作を保証するものではありません。

画面の表示

■ 撮影表示

動画	写真	音声
iA 🎥 ❚❚ 01h30m 1080p	iA 📷 12345 8M F2.8 1/30	🎙 01h30m45s PCM

表示	内容
1080p / 720p / 480p / iFrame	動画記録モード（P43）
●	動画撮影中
❚❚	動画撮影の一時停止中
iA / iA / / / / / /	おまかせ iA（P28）
01h30m	残り動画記録可能時間（P25） 残り音声記録可能時間（P27）
00m00s 00h00m00s	動画撮影経過時間（P25） 音声記録経過時間（P27）

● h は「hour(時間)」、m は「minute(分)」、s は「second(秒)」を省略した表示です

表示	内容
15s	撮影停止カウントダウン（P21、25）
	LED ライト（P29）
	温度上昇警告（P21）
	バッテリー残量（P17）
📷（白） 📷（赤）	写真撮影モード時 写真撮影中
🎙（白） 🎙（赤）	録音の一時停止中 録音中
8M / 2M / 2M / 0.3M	写真記録画素数（P44）
PCM / AAC 256 / AAC 128 / AAC 128Low	音声記録モード（P44）
12345	写真の残り記録可能枚数（P26）

	フォーカス合焦枠（P26）
10/2	セルフタイマー（P45）
F2.8	絞り値
1/30	シャッター速度
/ /	エフェクト機能（P31）
/	ナイトビューモード（P30）
/	音声記録中の写真撮影（P27）

■ 再生表示

動画	写真	音声
00m00s		01h30m45s
100-0001 2011.11.15 12:34	100-0001 2011.11.15 12:34	100-0001 2011.11.15 12:34

	動画アイコン（P33）
	写真アイコン（P33）
	音声アイコン（P33）
	動画のインターネット共有設定（P42）
	再生中表示（P34）
	スライドショー再生 / 連続再生（P37）
	プロテクト設定（P39）
00m00s	動画再生時間（P36）
00h00m00s	音声再生時間（P36）
100-0001	ファイル番号（P36）
2011.11.15 12:34	日付時刻（P23）

■ 確認表示

	SD カードが入っていないとき、 または使用不可カード

メッセージ表示 / 故障かな!?と思ったら

■ メッセージ表示

文章で画面に表示される、主な確認 / エラーメッセージの例です。

このカードは記録停止するおそれがあります。
カードを確認してください。

非対応のカード、または本機で認識できないカードを入れています。SD カードに動画や写真または音声が記録されていてもこの表示が出る場合は、SD カードの状態が不安定になっていることが考えられます。SD カードを挿入し直して、電源を入れ直してください。

■ 故障かな !? と思ったら

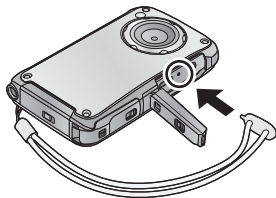
こんなときは？	ご確認ください
電源が入らない **電源が入ってもすぐに切れる** **バッテリーの消耗が早い**	● 再度バッテリーを十分に充電してください。（P14） ● 低い温度のところでは使用できる時間が短くなります。 ● 十分に充電しても使用できる時間が短いときは、バッテリーの寿命です。お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P90）にご相談ください。
電源が入っているのに何も操作できない **正常に動作しない**	● タッチペンでリセットボタンを押して（P68）1 分程度たってから電源を入れ直してください。（SD カードアクセス中に上記の操作を行うと、データが破壊されることがあります） ● それでも正常に動作しない場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

こんなときは？	ご確認ください
撮影が勝手に止まってしまう	● 動画撮影に使用可能な SD カードをお使いください。（P18） ● データ書き込み速度の低下、または記録・消去の繰り返しにより記録可能時間が短くなる場合があります。本機で SD カードをフォーマットしてください。（P47）
シーンや写真または音声が再生できない	● サムネイル表示が［！］のシーンや写真または音声は再生できません。
テレビと正しく接続しているのに映像が出ない	● テレビの説明書をご覧になり、接続した端子に入力切換してください。 ●「HDMI 出力解像度」の設定を確認してください。（P46）
シーンや写真または音声などの消去ができない	● サムネイル表示が［！］のシーンや写真または音声は消去できないことがあります。不要な場合は SD カードをフォーマットしてください。（P47）フォーマットすると SD カードに記録されているすべてのデータは消去されます。大切なデータはパソコンなどに保存しておいてください。
本機にSDカードを入れても認識しない	● パソコンでフォーマットした SD カードを入れると認識しない場合があります。SD カードをフォーマットする場合は本機で行ってください。（P47）

こんなときは?		ご確認ください
他の機器に SD カードを入れても認識しない	▶▶▶	● SD カードを挿入されている機器が、ご使用の SD カードの容量、または種類（SD メモリーカード /SDHC メモリーカード /SDXC メモリーカード）に対応しているかご確認ください。詳しくは、お使いの機器の説明書をお読みください。
画面の色合いや明るさが変わったり､画面に横帯が出る 室内で液晶モニターがちらつく	▶▶▶	● 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが故障ではありません。
「エラーを検出しました。電源を入れ直してください。｣と表示される	▶▶▶	● 本機が異常を検出しました。電源を入れ直して本機を再起動させてください。 ● タッチペンでリセットボタンを押してください。（P68） ● 再度電源を入れ直しても、何度も繰り返し表示されるときは、修理が必要です。お買い上げの販売店にご連絡ください。お客様での修理はご遠慮ください。
本機のUSB端子をつないでもパソコンが認識しない	▶▶▶	● 本機に SD カードを入れ直してから、本機の USB 端子を再度接続し直してください。 ● パソコンに複数の USB 端子がある場合は、USB 端子を変更してください。 ● 動作環境を確認してください。（P51、59、61） ● パソコンを再起動して本機の電源を入れ直してから、本機の USB 端子を再度接続し直してください。

こんなときは？	ご確認ください
本機とパソコンを接続しても充電ができない	● パソコンがスタンバイ状態などの省電力モードの場合は、充電されない場合があります。パソコンの省電力モードを解除した状態で本機を接続し直してください。 ● 本機の電源を入れているときは、バッテリーの充電はできません。本機の電源を切ってから接続してください。 ● ノートパソコンをご使用の場合は、ノートパソコンに AC アダプターを接続してお使いください。
HD Writer PE 2.0 の取扱説明書（PDF ファイル）が見られない	● HD Writer PE 2.0 の取扱説明書（PDF ファイル）を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0 以降、または Adobe Reader 7.0 以降が必要です。
Skype 使用時に映像や音声が途切れる	● Skype を終了してから本機の USB 端子を接続し直して、再度 Skype を立ち上げてください。

■ リセットボタンについて

リセットボタンを押すときは、タッチペンを使ってください。

安全上のご注意 （必ずお守りください）

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

危険	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。
警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）

	してはいけない内容です。		実行しなければならない内容です。

⚠ 危険

本機は充電式電池を内蔵しています

- 火中投入、加熱、高温での充電・使用・放置をしない
- 電子レンジやオーブンなどで加熱しない

発熱・発火・破裂の原因になります。

⚠ 警告

異常・故障時には直ちに使用を中止する

異常があったときには、本機に接続されているケーブルを抜く

・煙が出たり、異常なにおいや音がする
・映像や音声が出ないことがある
・内部に水や異物が入った
・本体が破損した

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

● 電源を切り、販売店にご相談ください。

分解禁止

分解、改造をしない
（製品廃棄時に充電式電池を取り出すための分解は除く）

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

内部に異物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

● 本機を水のかかるところで使用するときは、扉やカバーを確実に閉めてください。
● 特にお子様にはご注意ください。

⚠ 警告

乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

● 歩行中も、周囲や路面の状況に十分注意する

運転者などに向けてLEDライトを発光しない

事故の誘発につながります。

メモリーカードは乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

● 万一、飲み込んだら、すぐ医師にご相談ください。

可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

● 粉じんの発生する場所でも使わない

ヘッドホン使用時は、音量を上げすぎない

耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聴くと、聴力が大きく損なわれる原因になります。

安全上のご注意 必ずお守りください

⚠ 警告

接触禁止

雷が鳴ったら、触れない

感電の原因になります。

● 本体には、金属部があります。

⚠ 注意

病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。

指定のACアダプターを使う

指定外のACアダプターで使用すると、火災や感電の原因になることがあります。

ヘッドホン接続前に、音量を下げる

音量を上げ過ぎた状態で接続すると、突然大きな音が出て耳を傷める原因になることがあります。

● 音量は少しずつ上げてご使用ください。

LEDライトは、至近距離（数 cm）で直接見ない

誤って発光した場合、視力障害などの原因になることがあります。

⚠注意

LEDライトを人の目に近づけて発光しない

視力障害などの原因になることがあります。

- 乳幼児を撮影するときは、1 m以上離してください。

次のような場所に放置しない

火災や感電の原因になることがあります。

- 異常に温度が高くなるところ（特に真夏の車内やボンネットの上など）
- 油煙や湯気の当たるところ
- 湿気やほこりの多いところ

レンズを太陽や強い光源に向けたままにしない

集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。

電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分に長時間、直接触れていると低温やけど※の原因になります。長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。

※血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

使用上のお願い

本機について

使用中は本体や SD カードが温かくなりますが、異常ではありません。

本機を落としたり、ぶつけたりしない
また、本機に強い圧力をかけない

- 強い衝撃が加わると、レンズや液晶モニター、外装ケースが壊れ、故障の原因になります。
- 本機に取り付けたストラップに、アクセサリーなどをぶら下げないでください。ぶら下げたまま保管すると、強い圧力がかかり、液晶モニターが壊れる原因になります。
- 本機を入れたかばんを落としたり、ぶつけたりすると、本機に衝撃が加わりますのでお気をつけください。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（携帯電話、電子レンジ、テレビやゲーム機など）からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、電源を切り、リセットボタンを押してから再度電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなることがあります。

付属のケーブルを必ず使用してください。
また、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

浜辺など砂やほこりの多いところで使うときは、内部や端子部に砂やほこりが入らないようにする

- 砂やほこりは、本機の故障につながります。(SD カードの出し入れ時はお気をつけください)

監視用など、業務用として使わない

- 長時間使うと、内部に熱がこもり故障する恐れがあります。
- 本機は業務用ではありません。

廃棄 / 譲渡の際は、内蔵メモリーのフォーマットを行う(P47)

充電時の動作表示ランプについて

動作表示ランプの点滅が速いときは、以下の状態が考えられます。

約 1 秒間隔で点滅
(約 0.5 秒点灯、約 0.5 秒消灯):

- 充電ができていません。リセットボタンを押して、再度充電してください。
- 本機の端子部にごみや異物、汚れが付着していないか確認し、正しく接続し直してください。
  ごみや異物、汚れが付着している場合は、本機の電源を切ってから取り除いてください。
- 周囲の温度が極端に高すぎる、もしくは低すぎます。適温になるまで待ってから、再度充電してください。それでも充電できないときは、本体の故障と思われます。

−このマークがある場合は−

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報

このシンボルマークは EU 域内でのみ有効です。
製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

お手入れについて

お手入れの際は、柔らかい乾いた布でふいてください。
- 汚れがひどいときは、水にひたした布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと、乾いた布でふいてください。
- ベンジン、シンナー、アルコール、台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがありますので使用しないでください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

液晶モニターについて

- 液晶モニターを強く押さえないでください。画面にムラが出たり、故障の原因になります。
- 液晶面が汚れたときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 液晶モニターをつめを立ててタッチしたり、強い力でこすったり、押したりしないでください。
- 液晶保護シートをはると、見えにくくなったり、タッチしても認識しにくくなることがあります。
- 温度差が激しいところでは、液晶モニターにつゆが付くことがあります。めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニターは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯（赤や青、緑の点）することがあります。これは故障ではありません。
液晶モニターのドットについては 99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

レンズ、マイク、スピーカーについて

- レンズ面を強く押さないでください。
- レンズを太陽に向けたまま放置すると、集光により故障の原因になります。屋外や窓際に置くときにはお気をつけください。
- レンズに指紋などの汚れが付いた場合は、レンズの表面を柔らかい乾いた布で軽くふき取ってください。
  （レンズに指紋などの汚れが付くと映像が白っぽくなる場合があります）
- マイク、スピーカーに水滴が付いていると、音が小さくなったり、聞き取りにくくなることがあります。マイク、スピーカーを下に向けて水を出してから水滴をふき取り、しばらく乾燥させたあとでお使いください。
- マイクやスピーカーの穴に先端のとがったものを入れないでください。
  （内部の防水シートが傷つき防水性能が損なわれる場合があります）

バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または、低くなるほど影響が大きくなります。

充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P90）にご相談ください。

SD カードについて

長時間ご使用になると本機表面や SD カードが多少熱くなりますが、故障ではありません。

- SD カードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護･管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。

カードを高温になるところや直射日光のあたるところ、電磁波や静電気の発生しやすいところに放置しない
また、折り曲げたり、落としたり、強い振動を与えない

- カードが破壊される恐れがあります。また、カードの内容が破壊されたり、消失する恐れがあります。
- 使用後や保管、持ち運びするときはケースや収納袋に入れてください。
- カード裏の端子部にごみや水、異物などを付着させないでください。
また手などで触れないでください。

メモリーカードを廃棄/譲渡するときのお願い
本機やパソコンの機能による「フォーマット」や「消去」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。

廃棄/譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、市販のパソコン用データ消去ソフトなどを使ってメモリーカード内のデータを完全に消去することをおすすめします。
メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

SD カードにアクセス中（動作表示ランプ点灯中）は、以下の動作を行わない
- SD カードを抜く
- 電源を切る
- USB 端子を抜き差しする
- 振動や衝撃を与える

長期間使用しないときは

- 本機は涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。(推奨温度：15 ℃～25 ℃、推奨湿度： 40%RH～60%RH です)
- カードは必ず本機から取り出してください。
- 長期間保管する場合、1年に1回は充電することをおすすめします。
- 本機を使用しない場合でも、バッテリーは少しずつ自然放電していきます。長時間使用しない場合、バッテリーの残量がなくなる場合があります。
- 押入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤（シリカゲル）と一緒に入れることをおすすめします。

つゆつきについて

- つゆつきは、温度差や湿度差があると起こります。レンズ汚れ、かび、故障の発生原因になりますのでお気をつけください。
- つゆつきが起こった場合、電源を切り、2 時間ほどそのままにしてください。周囲の温度になじむと、くもりが自然に取れます。

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

本機を廃棄するときのお願い

ご使用済み製品の廃棄に際しては、本機に内蔵している電池を取り出し、電池のリサイクルにご協力ください。電池の取り出しかたについては 81 ページをお読みください。

- 取り出した電池はお早めにリサイクル協力店へご持参ください。

製品を廃棄するとき以外は絶対に分解しないでください。

⚠危険	**本機専用の充電式電池です この機器以外に使用しない** 取り出した充電式電池は充電しないでください。 ● **火への投入、加熱をしない** ● **くぎで刺したり、衝撃を与えたり、分解・改造をしない** ● **⊕ と ⊖ を金属などで接触させない** ● **ネックレス、ヘアピンなどと一緒に持ち運んだり保管しない** ● **電子レンジやオーブンなどで加熱しない** ● **火のそばや炎天下など高温の場所で充電・使用・放置しない** ● **水中への投入をしない** 発熱・発火・破裂の原因になります。 **電池の液がもれたときは、素手でさわらない** ● 液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。 ● 液が身体や衣服に付いたときは、皮膚の炎症やけがの原因になるので、きれいな水で十分に洗い流したあと、医師にご相談ください。
⚠警告	**取り外したねじなどは、乳幼児の手の届くところに置かない** 誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。 ● 万一、飲み込んだと思われるときは、すぐに医師にご相談ください。

本機の使用電池

名称：
リチウムイオン（Li-ion）充電式電池
公称電圧：
DC 3.7 V

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ
詳細は、一般社団法人 JBRC のホームページをご参照ください。

- ホームページ　http://www.jbrc.net/hp

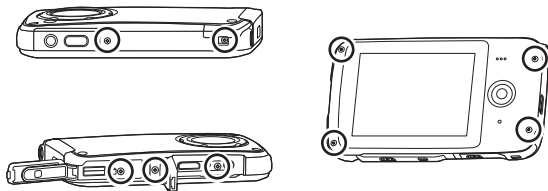
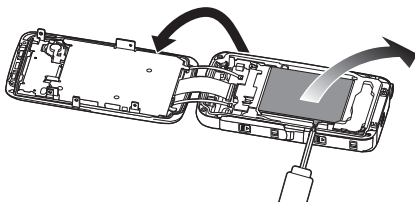
電池の取り出しかた

電池を使い切ってから分解してください。

この図は、本機を廃棄するための説明であり、修理用の説明ではありません。分解した場合、修復は不可能です。

- ドライバー（市販品）を使い、以下の手順で分解してください。
- うまく取り出せない場合は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口（P90）へお問い合わせください。
- 分解した部品は、乳幼児の手の届くところに置かないでください。

1） 下図のねじをすべて外す（9 本）

- ねじを外すには、プラスドライバー（市販品）をお使いください。

2） 下図のように本機を開け、ドライバーを使ってバッテリーを取り出す

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。

著作権について

あなたが撮影（録画など）や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

- 本機に内蔵されたソフトウェア HD Writer PE 2.0 を無断で複製（コピー）したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。

- SDXC ロゴは SD-3C, LLC の商標です。
- HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing LLCの商標または、登録商標です。
- Microsoft®、Windows® および Windows Vista® は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- IBM および PC/AT は米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。
- Intel®、Core™、Pentium® および Celeron® は、Intel Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- AMD Athlon™ は Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。
- iMovie、Mac は 米国 および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- YouTube は、Google Inc. の登録商標です。
- Facebook は、Facebook Inc. の登録商標です。
- その他、この説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかわる個人使用を除いてはライセンスされておりません。

- MPEG-4 AVC/H.264 規格に準拠する動画（以下、AVC ビデオ）を記録する場合
- 個人的かつ非営利的活動に従事する消費者によって記録された AVC ビデオを再生する場合
- ライセンスを受けた提供者から入手された AVC ビデオを再生する場合

詳細については米国法人 MPEG LA, LLC
(http://www.mpegla.com) をご参照ください。

記録可能時間のめやす（動画）

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。
  記載している時間は記録可能時間のめやすです。

		高画質 ← → 長時間			Macで再生、編集する場合にお使いください。
動画記録モード		1080p	720p	480p	iFrame
記録画素数		1920×1080	1280×720	640×480	960×540
SD カード	4 GB	約 40 分	約 50 分	約 2 時間 20 分	約 20 分
	16 GB	約 2 時間 40 分	約 3 時間 30 分	約 9 時間 50 分	約 1 時間 20 分
	64 GB	約 10 時間	約 13 時間 30 分	約 32 時間	約 5 時間 20 分
内蔵メモリー 約 10 MB		約 3 秒	約 4 秒	約 13 秒	約 2 秒

- お買い上げ時の設定は 720p です。
- 1 シーンの最大連続記録時間
  - 「動画記録モード」の設定が 1080p / 720p / 480p の場合：
    29 分 59 秒
  - 「動画記録モード」の設定が iFrame の場合：
    約 20 分（記録容量 4 GB まで）
- 動きの激しい被写体を記録した場合、記録可能時間は短くなります。
- 短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。

写真の記録可能枚数のめやす

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。
  記載している枚数は記録可能枚数のめやすです。

画像横縦比		4:3			16:9
写真 記録画素数		8M 3264×2448	2M 1600×1200	0.3M 640×480	2M 1920×1080
SD カード	4 GB	1400	5400	23900	5200
	16 GB	5800	22100	97600	21200
	64 GB	23500	82300	247100	82300
内蔵メモリー 約 10 MB		4	16	71	15

記録可能時間のめやす（音声）

- SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。
  記載している時間は記録可能時間のめやすです。

音声記録モード		PCM	AAC 256	AAC 128 / AAC 128Low
ファイル形式		L-PCM	256 kbps AAC	128 kbps AAC/ 128 kbps AAC LowGain
SD カード	4 GB	約 5 時間 30 分	約 32 時間	約 62 時間 20 分
	16 GB	約 22 時間	約 131 時間 10 分	約 254 時間 50 分
	64 GB	約 91 時間	約 532 時間	約 1033 時間
内蔵メモリー 約 10 MB		約 30 秒	約 3 分	約 7 分

- お買い上げ時の設定は、PCM です。
- 1 ファイルの最大連続記録時間：
  約 5 時間（記録容量 4 GB まで）
- 短い録音を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。

仕様

ハイビジョンモバイルカメラ

電源　DC 5.0 V（USB 使用時）/
3.7 V（バッテリー使用時）
消費電力　録画時：2.1 W（1080p 動画記録時）
充電時：2.5 W

信号方式：1080/30p、720/30p、540/30p、480/30p

記録規格：MPEG-4 AVC ファイル規格準拠（.MP4）

撮像素子： 1/4 型 MOS 固体撮像素子
総画素；　約 533 万
有効画素　動画；約 293 万（16:9)、約 219 万（4:3）
写真；約 293 万（16:9)、約 508 万（4:3）

レンズ　：F2.8（f = 4.1 mm）
35 mm 換算　動画；49 mm（16:9)、59 mm（4:3）
写真；49 mm（16:9)、39 mm（4:3）
最短撮像距離　動画；約 30 cm
写真；約 10 cm

ズーム　：光学 1 倍・デジタル 4 倍

モニター：3.0 型液晶モニター（約 23 万ドット）

マイク　：2 ch ステレオマイクロホン

スピーカー：丸型　ダイナミック型　1 個

白バランス調整：自動追尾ホワイトバランス方式

標準被写体照度：1400 lx

最低照度：約 9 lx（1/30）

HDMI ミニ端子映像出力：HDMI™ 1080i/576p/480p

HDMI ミニ端子音声出力：リニア PCM

ヘッドホン出力：10 mW + 10 mW 16 Ω（ステレオミニジャック）

USB：

リーダーライター機能

SD カード；読み込み / 書き込み（著作権保護機能無し）

ハイスピード USB（USB 2.0）、USB 端子 TYPE A

バッテリー充電機能（本体電源切時に USB 端子から充電）

WEB カメラ

圧縮方式　；Motion JPEG

画像サイズ；640×480、320×240、160×120

外形寸法（突起部含む）：

幅 64.3 mm× 高さ 112.6 mm× 奥行き 17.7 mm

本体質量：約 153 g（SD カード含まず）

使用時質量：約 155 g（SD カード使用時）

許容動作温度：0 ℃～ 35 ℃

許容相対湿度：10%RH ～ 80%RH

バッテリー持続時間：16、17 ページを参照してください。

防水性能：JIS C0920 IPX8 相当

（水深 3 m の水中で 60 分間の使用に対応）

防じん性能：JIS C0920 IP5X 相当

耐衝撃性能：

本機の試験方法は MIL-STD 810F Method 516.5-Shock ※ に準拠しています。

※ MIL-STD 810F Method 516.5-Shock とは、米国国防総省の試験法規格で、落下高さ 122 cm、落下方向 26 方向 (8 角、12 稜、6 面）の落下試験を5 台のセットを用いて、5 台以内で 26 方向落下をクリアすることと規定されています。（試験途中で不具合が生じた場合は、新たなセットを用いて合計5台以内で落下方向試験をクリアすること）

- 当社試験法は、上記 MIL-STD 810F Method 516.5-Shock を基準として、落下高さ 122 cm を 150 cm とし、厚さ 3 cm の合板上へ落下させる試験をクリアしています。（落下衝撃部分の塗装剥離・変形など外観変化は不問とします）

すべての状態での無破壊、無故障を保証するものではありません。

■ 動画

記録メディア：

SD メモリーカード（FAT12、FAT16 形式に対応）
SDHC メモリーカード（FAT32 形式に対応）
SDXC メモリーカード（exFAT 形式に対応）
本機で使用できる SD カードについては、18 ページを参照してください。

内蔵メモリー；約 10 MB

圧縮方式：MPEG-4 AVC/H.264、iFrame

記録モード：
1080p；約 12 Mbps (VBR)
720p；約 9 Mbps (VBR)
480p；約 3 Mbps (VBR)
iFrame；約 24 Mbps (VBR)

記録可能時間は 83 ページを参照してください。

記録画素数：
1080p；1920×1080/30p
720p；1280×720/30p
480p；640×480/30p
iFrame；960×540/30p

音声圧縮形式：AAC（2 ch）

■ 写真

記録メディア：

SD メモリーカード（FAT12、FAT16 形式に対応）
SDHC メモリーカード（FAT32 形式に対応）
SDXC メモリーカード（exFAT 形式に対応）
本機で使用できるSDカードについては、18ページを参照してください。

内蔵メモリー；約 10 MB

圧縮方式：JPEG（DCF/Exif2.2 準拠）

記録画素数：

画像横縦比 [4:3]；
3264×2448 画素 /1600×1200 画素 /640×480 画素
画像横縦比 [16:9]；
1920×1080 画素

記録可能枚数は 84 ページを参照してください。

■ 音声

記録メディア：

SD メモリーカード（FAT12、FAT16 形式に対応）
SDHC メモリーカード（FAT32 形式に対応）
SDXC メモリーカード（exFAT 形式に対応）
本機で使用できるSDカードについては、18ページを参照してください。

内蔵メモリー；約 10 MB

圧縮方式：AAC

保証とアフターサービス（よくお読みください）

使いかた・お手入れ・修理などは・・・

■ まず、お買い上げの販売店へご相談ください。

▼お買い上げの際に記入されると便利です

販売店名			
電話	（　　　）	ー	
お買い上げ日	年	月	日

修理を依頼されるときは・・・

「メッセージ表示」「故障かな！？と思ったら」（65～68ページ）でご確認のあと、直らないときは、まず本機に接続しているケーブルを外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

●製品名	ハイビジョンモバイルカメラ
●品　番	HM-TA20
●故障の状況	できるだけ具体的に

● **保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。**

保証期間：お買い上げ日から本体1年間
（但し、本体に内蔵しているソフトウェアの内容は含みません）

● **保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。**

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料　**診断・修理・調整・点検などの費用**

部品代　**部品および補助材料代**

出張料　**技術者を派遣する費用**

※ 補修用性能部品の保有期間　6年

当社は、このハイビジョンモバイルカメラの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後6年保有しています。

■ 転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は・・・

パナソニック 総合お客様サポートサイト
http://panasonic.co.jp/cs/

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電 話 フリーダイヤル 携帯·PHS OK **0120-878-365**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの「87」と「140＃」を押してください。

（番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。）

■上記番号がご利用いただけない場合 **06-6907-1187**

■FAX フリーダイヤル **0120-878-236**

Help desk for foreign residents in Japan Tokyo (03) 3256 - 5444 **Osaka** (06) 6645 - 8787

Open : 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays / Sundays / national holidays)

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関するご相談は・・・

パナソニック 修理サービスサイト
http://panasonic.jp/dvc/repair/ インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電 話 フリーダイヤル **0120-878-554**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

- 有料で宅配便による引取・配送サービスも承っております。

ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて
パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。
また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。
個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

■ 各地域の 修理ご相談窓口

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

- 地区・時間帯によって、集中修理ご相談窓口に転送させていただく場合がございます。

地区	窓口	電話番号	所在地
北海道地区	札 幌	☎(011)894-1251	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7
	旭 川	☎(0166)22-3011	旭川市2条通16丁目1166
	帯 広	☎(0155)33-8477	帯広市西20条北2丁目23-3
	函 館	☎(0138)48-6631	函館市西桔梗589番地241（函館流通卸センター内）
東北地区	青 森	☎(017)775-0326	青森市大字浜田字豊田364
	秋 田	☎(018)868-7008	秋田市外旭川字小谷地3-1
	岩 手	☎(019)645-6130	盛岡市厨川5丁目1-43
	宮 城	☎(022)387-1117	仙台市宮城野区扇町7-4-18
	山 形	☎(023)641-8100	山形市平清水1丁目1-75
	福 島	☎(024)991-9308	郡山市亀田1丁目51-15
首都圏地区	栃 木	☎(028)689-2555	宇都宮市上戸祭3丁目3-19
	群 馬	☎(027)254-2075	前橋市箱田町325-1
	茨 城	☎(029)864-8756	つくば市筑穂3丁目15-3
	埼 玉	☎(048)728-8960	桶川市赤堀2丁目4-2
	千 葉	☎(043)208-6034	千葉市中央区末広5丁目9-5
	東 京	☎(03)5477-9700	東京都世田谷区宮坂2丁目26-17
	山 梨	☎(055)222-5822	甲府市宝1丁目4-13
	神奈川	☎(045)847-9720	横浜市港南区日野5丁目3-16
	新 潟	☎(025)286-0180	新潟市東区東明1丁目8-14
中部地区	石 川	☎(076)280-6608	金沢市玉鉾2丁目266番地
	富 山	☎(076)424-2549	富山市根塚町1丁目1-4
	福 井	☎(0776)21-0622	福井市問屋町2丁目14
	長 野	☎(0263)86-9209	松本市寿北7丁目3-11
	静 岡	☎(054)287-9000	静岡市駿河区高松2丁目24-24
	愛 知	☎(052)819-0225	名古屋市瑞穂区塩入町8-10
	岐 阜	☎(058)278-6720	岐阜市中鶉4丁目42
	高 山	☎(0577)33-0613	高山市花岡町3丁目82
	三 重	☎(059)254-5520	津市久居野村町字山神421

地区	県	電話番号	所在地
近畿地区	滋 賀	☎ (077)582-5021	守山市水保町1166番地の1
	京 都	☎ (075)646-2123	京都市南区上鳥羽中河原3番地
	大 阪	☎ (06)7730-8888	大阪市城東区関目2丁目15-5
	奈 良	☎ (0743)59-2770	大和郡山市筒井町800番地
	和歌山	☎ (073)475-2984	和歌山市中島499-1
	兵 庫	☎ (078)796-3140	神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4
中国地区	鳥 取	☎ (0857)26-9695	鳥取市安長295-1
	米 子	☎ (0859)34-2129	米子市米原4丁目2-33
	松 江	☎ (0852)23-1128	松江市平成町182番地14
	出 雲	☎ (0853)21-3133	出雲市渡橋町416
	浜 田	☎ (0855)22-6629	浜田市下府町327-93
	岡 山	☎ (086)242-6236	岡山市北区田中138-110
	広 島	☎ (082)295-5011	広島市西区南観音1丁目13-5
	山 口	☎ (083)973-2720	山口市小郡下郷220-1
四国地区	香 川	☎ (087)868-6388	高松市勅使町152-2
	徳 島	☎ (088)624-0253	徳島市沖浜2丁目36
	高 知	☎ (088)834-3142	高知市仲田町2-16
	愛 媛	☎ (089)905-7544	愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1
九州地区	福 岡	☎ (092)593-8002	春日市春日公園3丁目48
	佐 賀	☎ (0952)26-9151	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044
	長 崎	☎ (095)830-1658	長崎市東町1919-1
	大 分	☎ (097)556-3815	大分市萩原4丁目8-35
	宮 崎	☎ (0985)63-1213	宮崎市本郷北方字草葉2099-2
	熊 本	☎ (096)367-6067	熊本市健軍本町12-3
	天 草	☎ (0969)22-3125	天草市港町18-11
	鹿児島	☎ (099)250-5657	鹿児島市与次郎1丁目5-33
	大 島	☎ (0997)53-5101	奄美市名瀬朝仁町11-2
沖縄地区	沖 縄	☎ (098)877-1207	浦添市城間4丁目23-11

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。
最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。
http://panasonic.co.jp/cs/service/area.html 1210

さくいん

英字

あ行

か行

さ行

た行

な行

は行

ま行

ら行

会員サイト「CLUB Panasonic」で**「ご愛用者登録」**をしてください

PC http://club.panasonic.jp/

※このサービスはWEB限定のサービスです。

パナソニック株式会社
AVC ネットワークス社　イメージング事業グループ
〒571-8504
大阪府門真市松生町 1 番 15 号

〈無料修理規定〉

1.取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
(イ) 無料修理をご依頼になる場合には、商品に取扱説明書から切り離した本書を添えていただきお買い上げの販売店にお申しつけください。
(ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼にならない場合には、お近くの修理ご相談窓口にご連絡ください。
2.ご転居の場合の修理ご依頼先等は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にご相談ください。
3.ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの修理ご相談窓口へご連絡ください。
4.保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
(イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
(ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
(ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷
(ニ) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
(ホ) 一般家庭用以外(例えば業務用など)に使用された場合の故障及び損傷
(ヘ) 本書のご添付がない場合
(ト) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
(チ) 持込修理の対象商品を直接修理窓口へ送付した場合の送料等はお客様の負担となります。また、出張修理等を行った場合には、出張料はお客様の負担となります。
5.本書は日本国内においてのみ有効です。
6.本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
7.お近くのご相談窓口は取扱説明書の保証とアフターサービス欄をご参照ください。
(ご相談窓口一覧表を同梱の場合)
お近くのご相談窓口は同梱別紙の一覧表をご参照ください。

修理メモ

※お客様にご記入いただいた個人情報(保証書控)は、保証期間内の無料修理対応及びその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がございますのでご了承ください。
※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、保証書を発行している者(保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの修理ご相談窓口にお問い合わせください。
※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。
※This warranty is valid only in Japan.

Panasonic

持込修理

ハイビジョンモバイルカメラ保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。ご記入いただきました個人情報の利用目的は本票裏面に記載しております。お客様の個人情報に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店にご連絡ください。詳細は裏面をご参照ください。

品　番	HM-TA20
保証期間	お買い上げ日から　**本体 1年間** （但し、本体に内蔵しているソフトウェアの内容は含みません）
※お買い上げ日	年　月　日
※お客様	ご住所 お名前　様 電　話（　）　－
※販売店	住所・販売店名 電話（　）　－

パナソニック株式会社
AVCネットワークス社　イメージング事業グループ
〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15号　TEL (06) 6908-1551

ご販売店様へ　※印欄は必ず記入してお渡しください。